D. Joh. Friedrich Henkels,
Kön. Pohln. und Churf. Sächs. Berg-Raths.

Medicinischer
Aufstand und Schmelz-Bogen
Von der
Bergsucht
und
Hütten-Katze,
auch einigen andern,
Denen
Bergleuten und Hütten-
Arbeitern
zustoßenden Krankheiten,
Vor dieselben und diejenigen
So
in Stein, Erz, Metall und Feuer
arbeiten, ausgestellet.

Dreßden und Leipzig,
bey Friedrich Hekel, 1745.

Der
sämtlichen Werthgeschätzten
Berg- und Hütten-
Knappschafft
Des
gesammten
Königl. Pohlnischen und
Chursächsischen Erzgebürges.

Liebe Berg- und Hüttenleute.

Hiermit übergebe ich euch einen kurzen Unterricht von euren beyderseits Krankheiten, wie ihr solche von eurer Arbeit bekommet, und ich dieselbe nun seit 15. Jahren erkennen gelernet habe. Ihr könnet beyde alles lesen: Dann nicht zu gedenken, daß ich viele allgemeine Gesundheitsregeln gegeben habe; so kann ein Hütten-Arbeiter wohl auch die Lungensucht kriegen, und ein Bergmann in Bauchschmerzen und Glieder-Reissen verfallen. Nun laufen zwar einige Sachen mit unter, die euch eben zu wissen nicht nöthig, auch wohl schwer zu verstehen seyn möchten, son-

dern nur sonsten zur Historie dieser Krankheiten gehören: Ich habe mich aber mit meinem Vortrag vornemlich nach euch gerichtet. Darum bin ich erstlich besorgt gewesen, euch die unterschiedlichen Grade und Arten jeder Krankheit so zu erklären, damit ein jeder seine Beschwerung darnach einsehen möchte. Hernach habe ich überall die dienlichsten Mittel mitgetheilet, auch wie man sich solche selbsten machen könne. Diese Mittel sind allerdings kräftig, dergestalt, daß man sich mit solchen Gedanken, als wenn bey sothanen Krankheiten nichts zu thun sey, gar sehr im Lichten stehet. Sie sind keine kostbaren, raren, geheimen, ausgekünstelten Dinge, welches denn euch zum Trost gereichen kann. Sie sind in der Natur nicht besser vorhanden, und ihr könnet euch denjenigen Kummer, ob nicht noch bessere irgendswo seyn möchten, ganz sicher

vergehen lassen. Hingegen sey dieses gar nicht darum geschrieben, daß sich die Stöhrer und Qvacksalber, damit behelfen sollen: Auch nicht als wenn ihr lieben Leute nun keines Medici mehr nöthig hättet; denn es ist selten eine Krankheit alleine; nicht eine Natur wie die andere; keine Kunst, Arzneyen zu machen, aber wohl eine, dieselben vorsichtig an Mann zu bringen; die Arzney ist kein Brodt oder Semmel, so man nür nach seinen Gefallen fodern kann; und allezeit noch die wenigste Frage, ob sie schädlich sey, sondern die wichtigste, ob man was versäume, oder versäume, oder zu viel oder zu wenig thue: Am allerwenigsten sollet ihr nun jedweden darüber zu Rathe ziehen, sondern vor die rechte Schmiede gehen. Habt ihr keine Arzney nöthig, so wird man euch keine geben; habt ihr was nöthig, welches ein ehrlicher verständiger

Medicus

Medicus sagen wird, so werdet ihr euch ja nicht selbst im Wege stehen; kann man euch mit guten Rath helfen, wie es ofters ohne alle Arzney geschehen kann, so wird manns ohne Entgeld von Herzen gern thun; habt ihr das Vermögen nicht etwas zu bezahlen, so wird man gern ein Werk der Barmherzigkeit beweisen, und es allezeit in besserer Güte als der unzeitige Doctor Hannß geben können: Will endlich gar nichts helfen, so frage ich euch Bergleute, ob ihr denn den alten Mann, worinn ihr durchschlägig werdet, wieder zu einen frischen ganzen Felde machen könnet? und euch Schmelzer, ob ihr einen ganz ausgebrannten Ofen, ohne denselben gar einzureissen, in vorigen guten Stand wieder zu setzen wisset? Ja es lässet sich noch eher ein zu Bruche gegangenes Werk wieder gewältigen und von neuen wieder vorrichten; Aber eine neue Lun-

ge kann man nicht machen noch auszimmern.

Ich erkläre mich hierbey aufrichtig, daß ich nach meinem Gemüth, nach welchem mir die Gesundheit des geringsten und ärmsten Menschens so angelegen als des allervornehmsten ist, daß ich allezeit bereit sey, einem jeden unter euch mit allem guten Rath und möglicher Hülfe in seiner Krankheit fleißig und unverdrossen beyzustehen und mich allezeit zu erweisen als

Meiner lieben Berg- und Hüttenleute

dienstgeflissenster

D. J. F. H.

Vorbericht.

Wo eine Art, von Krankheiten zu schreiben, nöthig und nützlich ist, so ist es in Wahrheit auch diejenige, welche nach dem Unterscheide des Standes, der Profeßion, des Handwerks und der Lebensart eingerichtet wird. Dieses haben hochberühmte Medici allzeit wohl wahrgenommen, und die Herrn, Waldschmid von denen Krankheiten derer Hofleute, Stahl von eben denenselbigen, Schacher von denen Krankheiten derer Geistlichen, Hofmann und andere von andern einzeln geschrieben: Und der unsterbliche Hippocrates giebt aus vielen Stellen, da er von denen Krankheiten derer Walker, Schmiede, Schiffer, Schuster und anderer Handwerker schreibt, höchstrühm-

lich zu erkennen, wiewohl derselbe in diesem Stücke aufmerksam zu seyn nöthig erkannt und verstanden habe. Doch hat meines Wissens noch niemand als der berühmte Professor zu Padua, Bernhardus Ramazzini, sich darüber gemacht, von allerhand Art Krankheiten, zusammen auf diesen Fuß etwas abzuhandeln, wie wir solches in seinen Schriften, so zusammen 1717. in Londen, oder vielmehr in Holland gedruckt worden, finden. Denn daselbst schreibt er in folgender Ordnung von denen Krankheiten derer Bergleute, Vergulder, Franzosenärzte, Chymisten, Töpfer, Zinnarbeiter, Glaßmacher, Spiegelmacher, Mahler, Schwefelabtreiber, Eisenschmiede, Stuckaturer, Gypß- und Kalkarbeiter, Apothecker, Secretfeger, Walker und Tuchmacher, Oelschläger, Gerber und Käsemacher, Fleischer, Einsalzer und Lichtzieher, Tobackspinner, Todtengräber, Hebammen, Seigammen, Wein- und Bierschenken, Becker, Kuchler und Müller, Drescher und Kornmesser, Steinbrecher, Steinmetzen und Bildhauer, Wäscherinnen, Hanf- Flachs- und Seidenarbeiter, Bader, Salzsieder und Halorum; Derer-

rerjenigen, so stehende arbeiten, als Zimmerleute, Schmiede, Maurer und Bildhauer; Dererjenigen, so sitzende arbeiten, als Schuster und Schneider; Ferner derer Juden, Läufer, Pferdeknechte, Träger, derer Kämpfer und Klopffechter; Derer, die zarte kleine Arbeit machen, als Kleinuhrmacher, Migniatirer, Goldarbeiter; Derer, die viel reden, schreyen und singen müssen, als Prediger, Cantoren und Zungendrescher; Derer Ackersleute und Bauren, Fischer, Soldaten, Gelehrten, Schriftsetzer und Buchdrucker; Derer Schreiber, Copisten und Rechenmeister u. d. g. Derer, die in Holz arbeiten, als Zimmerleute, Rademacher und Tischer; Derer Schleifer, Ziegelbrenner, Brunnengräber, Schiffer, Ruderknechte und Seifensieder. Anbey hat er von Krankheiten großer Herrn, und also auch von denen Schuldigkeiten der Leibärzte in einen besonders gelehrten und nützlichen Tractat ausführlich gehandelt, welchen der hochberühmte Herr D. Ettmüller in Teutschland nachdrucken lassen: Nun sind zwar manche derer itzo genannten, und anderer Kunst- und Handwerksverwandten

so beschaffen, daß ihre Krankheiten, welchen sie von ihrem Stande, Handthierung und Arbeit unterworfen sind, öfters auf einerley hinaus lauffen; Es ist aber mit diesen und noch andern so bewandt, daß eines jeden angeführte Beschwerung von nichts anders als von derjenigen Arbeits- und Lebensart, worinnen derselbe stehet, auch herrühret; Hernach läuft es freylich mit allen Krankheiten, sie mögen nun nach dem Stande, oder nach dem Alter, oder nach dem Geschlechte, ferner der Landesart, der Luffthöhe, derer Speisen und des Getränkes, und in welcherley Betrachtung man dieselben nun ansehen will auf allgemeine Tittel, z. E. auf Schwindsucht, Geschwulst, Reißen, Lähmungen, Scharbock, und dergleichen, hinaus: Allein es ist doch dergleichen besondere Abhandlung so wohl dem Arzt als jedweden Menschen überaus dienlich; jenem, damit er die Historie von der Krankheit nach denen Gelegenheitsursachen wohl einkriege, worauf sich hernach so wohl die Cur als der Rath vor künftiger Bewahrung vornemlich stützen muß; diesem, daß er bey seinen Stande

vorfallenden Nachtheiligkeiten erkennen und sich davor so viel möglich in acht nehmen lerne, oder doch in Zeiten helfen lasse. Und so großen Fleiß dieser gelehrte Italiäner in Darlegung so vieler Profeßionskrankheiten rechtschaffen erwiesen hat, so hat er doch der Tittel nicht zu viel gemacht, und dürften sich insonderheit die Armen zu beschweren finden, daß sie vergessen und wenigstens nicht zum Beschluß unter einen besondern Capitel von Krankheiten derer Armen mit besorget worden sind; wie denn ja dieselben nicht allein von Seiten der Christlichen Erbarmung, sondern auch der Sachen Beschaffenheit, da die Dürftigkeit grosse Schwierigkeit und Hinderniß ist, so nur ie einer Cur im Wege stehen kann, des allerwichtigsten Raths bedürfen. Wenn man ja in übrigen diese und noch eine grössere Zahl in eine kürzere Verfassung bringen wollte, so gienge es doch in einerley Betrachtung nicht an, sondern man müßte so wohl die Materien als die Art der Arbeit ansehen, und z. E. diejenigen, so mit mineralischen Dingen; andere, so mit Fettigkeiten; andere, so mit allerhand Staub; andere, so mit Wässer

 u. s. w.

u. s. w. zu thun haben; andere, so ihre Arbeit stehend oder sitzend verrichten müssen; andere, so ihren Leib übermäßig anstrengen; andere, so viel Kälte, und wieder andere, so viel Hitze auszustehen haben, allemal zusammen nehmen. Allein dieses ist jetzo mein Vorhaben nicht, sondern ich habe vor dießmal nur mit denen Bergleuten und Hüttenarbeitern zu thun, und ersuche hingegen meine Herrn Collegen, daß sie doch nach Gelegenheit geflieſſen seyn mögten, von denen Krankheiten dererjenigen Arbeiter und Profeßionen, die an ihrem Ort vornemlich in Schwange gehen, Anmerkungen zu machen, und dieselben dem gemeinen besten mitzutheilen.

Unter vielen und denen meisten Handwerks und Kunstgenossen haben die Bergleute und Hüttenarbeiter gewiß einen grossen Vorzug, wiewohl ein bescheidener Berg- und Hüttenmann mit anderer Art Leuten eben einen solchen Profeßionsrangstreit, dergleichen die Handwerkspursche auf den Bierbänken öfters erregen und mit blutigen Köpfen beschliessen, deßwegen nicht eingehen wird. Denn erstlich müssen durch ihre Hände

solche

solche Materien aus der Erde geschaft, und zu allerhand Gebrauch geschickt gemacht werden, die man weder im gemeinen Leben noch bey der Arzneykunst entbehren kann. Wie wollten wir den Acker zurichten, wenn wir kein Eisen zu Pflugscharen hätten u. s. w.? Und ist nicht Gold und Silber das einzige stärkeste Mittel, alles in der Welt zu erlangen, was sonsten nur zu erlangen möglich ist. Vors andere hätten die obenerzählten Handwerker meistens alle weder Materie noch Werkzeuge zu ihrer Handthierung, wenn es ihnen aus dem Bergwerk nicht erst zugeschaffet würde; wie es denn wohl nicht von ohngefähr geschehen seyn mag, daß der scharfsichtige Ramazzini in einer Rolle von sehr vieler Art Leuten die Bergleute vorangesetzet hat. Dahero haben sich auch jederzeit wackere Medici gefunden, welche bemühet gewesen, die Krankheiten derer Berg- und Hüttenleute besonders zu untersuchen und in Schriften mitzutheilen. Aus Hippocrate ist der berühmte Text merkwürdig und bekannt, wenn er schreibt: Vir metallicus; hypochondrium dextrum (ipsi) intentum, splen magnus, alvus intenta, subdura; inflatus seu

anhelosus, decolor. Huic ad genu sinistrum recidiva; per totum judicatus est. l. 4. epidem. §. 14. 15. edit. Lindan. Der Bergmann (oder vielmehr der Schmelzer) kriegt eine Aufdehnung des Unterleibes, (nicht eben in der rechten Seite allein, da denn Hippocrates nur auf die ihm vorgekommenen Exempel gesehen haben mag, sondern auch in der linken, ja vornemlich in der linken, ja in beyden zugleich) ferner eine Aufblähung der Milz oder Geschwulst in eben der linken Seite; der Bauch ist ihm geschwollen, der Stuhlgang verhärtet und der Leib verstopft: er ist voller Winde, ängstlich und von kurzen Athem; er ist blaß und misfarbig; Endlich ziehet sich das Uebel (nicht nur zum linken Knie oder Schenkel, wie der Text unrecht lautet) auch nicht nur zu denen linken Gliedern, sondern auch zu denen rechten, und in Hände und Füsse, nemlich auch nicht sowohl wie Lindanus will, als ein abscessus oder Geschwür, welches sich wohl auch zutragen kann, sondern überhaupt mit Lähmung und Reissen, wie wir nachgehends hören werden. Diesen hippocratischen Ausspruch hat Galenus l. 3. vom Keichen und kurzen Athem

them wiederholet, und mit nichts beson- ders erläutert, als daß er vornemlich auf das Keichen und die Bergsucht Achtung zu geben habe wissen wollen. Lucretius l. 6. de rer. nat. v. 808. sqq. Lucanus Pharsal. l. 4. 297. sqq. Papinius Statius silvar. l. 4. carm. 7. Silius Italicus l. 1. de bell. pun. v. 231. sqq. Claudian. de Mall. Theod. Cons. 41. & de laudibus Serenæ Regin. 75. Ovidius und andere haben den Bergmann insonderheit wegen der blassen elenden Gestalt beklaget; wo man denn eine blasse Magerkeit von einer schwülstigen Aufdunstung oder Cachexie wohl unterscheiden muß, diese aber nicht so wohl ein Stück von der eigentlichen Bergsucht ist, sondern, wenigstens bey uns, nur von der Nässe, worinnen die Leute öfters stehn, ja liegen und arbeiten müssen, herrühret; und insonderheit Lucretius dieses Liedgen singet:

Deniqve ubi argenti venas, auriqve sequuntur,
Terräi penitus scrutantes abdita ferro,
Qvaleis exspirat scaptesula subter odores?
Qvidve male fit, ut exhalent aurata metalla,

Qvas hominum reddunt facies? qvalesve colores?
Nonne vides, audisve perire in tempore parvo,
Qvam ſoleant, & qvam vitäi copia deſit,
Qvos opere in tali cohibet vis magna? neceſſe 'st
Hos igitur tellus omneis exæſtuet æſtus;
Exſpiretqve foras in aperta promtaqve coeli.

Nachgehends hat ſich Paracelſus zuerſt gefunden, der von der Bergſucht einen weitläuftigen Tractat geſchrieben, zwar nach ſeiner Art ſo kauderwelſch, daß man vor Ungeduld denſelben ganz zu durchleſen die Schwindſucht kriegen mögte, indem er nicht allein die Bergleute und Hüttenleute über einen Leiſten ziehet, ſondern auch unter ſeinem vorgewendeten irdiſchen Chaos, (nicht beſſer als der eigenmächtige Helmontius unter ſeinen Gas metallico) als einer Urſache ſolcher Krankheiten ſo was ſaget, das gar nicht ſo etwas angiebet, wie man von einem vernünftigen Menſchen zu fodern hat: Aber doch nach einer bewährten Erfahrung ſchmecket es, wenn er hierbey die

Süßig-

Süßigkeiten besonders anpreiset. Hierauf kam G. Agricola, der in seinem 6. Buch de re metallica, nicht vergessen hat, die Ursachen und Unterschiede derer Krankheiten ziemlich zu erklären. Dann hat D. Martinus Pansa, ein Medicus in Annaberg, einen hübschen deutschen Tractat de peripnevmonia metallicorum, oder vom Keichen derer Bergleute Anno 1614. geschrieben, und insonderheit von Brechmitteln und Säften aus Honig u. d. g. viele gute Vorstellungen und Anmerkungen gemacht, welche wohl zu erkennen geben, daß er dieselben aus der Erfahrung genommen habe. Ein Medicus zu Goßlar, D. Samuel Stockhausen, hat in seinem gelehrten lateinischen Tractat von der Hüttenkatze und der Bergkrankheit, so 1656. zu Goßlar gedruckt worden, zuerst hauptsächlich gewiesen, wie man die Krankheit derer Bergleute von derjenigen derer Hüttenarbeiter wohl zu unterscheiden habe: Und hernach ein Braunschweigischer Medicus D. Ramlovius hat etwas von der Lähmung und dem Zittern derer Bergleute heraus gegeben, so ich aber nicht zu sehen habe bekommen können. Endlich sind nach und nach einige

Dis-

Disputationes heraus gekommen, welche zu dieser Materie gehören, z. E. D. Ursini de Morbis metallariorum zu Leipzig 1652. D. Suchlandii, eines Medici von Clausthal, zu Utrecht 1693. de Paralysi metallariorum; unsers hochberühmten Herrn D. Hoffmanni, de metallurgia morbifica zu Halle 1705. D. Kochlatschii von Neüsol, de metallicolarum nonnullis morbis zu Halle 1721. des berühmten Herrn D. Alberti de præservandis metallicolarum morbis, ibid. 1721. wohin auch gehöret D. Bubbii sehr hübsche Dissertation, de Spadone Hippocratico, oder derer Steinbrecher Lungenkranckheit, zu Halle 1721. und andere, so mir etwan unbekannt, aber wohl nicht viel seyn mögen; wobey ich nicht Umgang nehmen kann, die hochgeneigte gegen mich tragende Willfährigkeit Sr. Hochwohlgebohrnen, unseres Herrn Berghauptmanns von Tettau, so derselbe zum Aufnehmen natürlicher Wissenschafften heget, öffentlich zu rühmen, da ich mich desselben auserlesenen und unvergleichlichen mineralischen Bibliotheck nicht allein zu dieser Schrift, sondern auch zu meinen anderen Ausgaben habe bedienen können, und bey meinem schlech-

schlechten Büchervorrath demselben also ein grosses meiner wenigen schriftlichen Unternehmungen wahrhaftig zu danken habe.

Da nun der Berg- und Hüttenmann vor andern eine wichtige und höchstnützliche Stelle in der menschlichen Gesellschafft bekleidet, und sich eben daher vor dieselbe und vor uns alle schweren und gefährlichen Krankheiten unterwerfen muß, so hat man Ursache, derselben Gesundheit auch besonders zu besorgen, und kann deren Krankheiten nicht überflüßig genug untersuchen, so wohl als sie auch schon von wackern Männern untersuchet worden sind. Insonderheit habe ich vor meine Person nicht geringe Veranlassungen, fleißig auf dieses Krankenbette Achtung zu geben, und diese wenigen Blätter davon ans Licht zu bringen. Denn erstlich ist mir nicht allein nach meinem Stande, sondern auch nach anderer Schätzung derer Glückseligkeiten dieses Lebens die Gesundheit das allerangelegenste, kostbarste und wichtigste, worinnen man seinem Nächsten den größten Dienst in der Welt erzeigen kann; und wo ich auch sonsten bey an-

dern

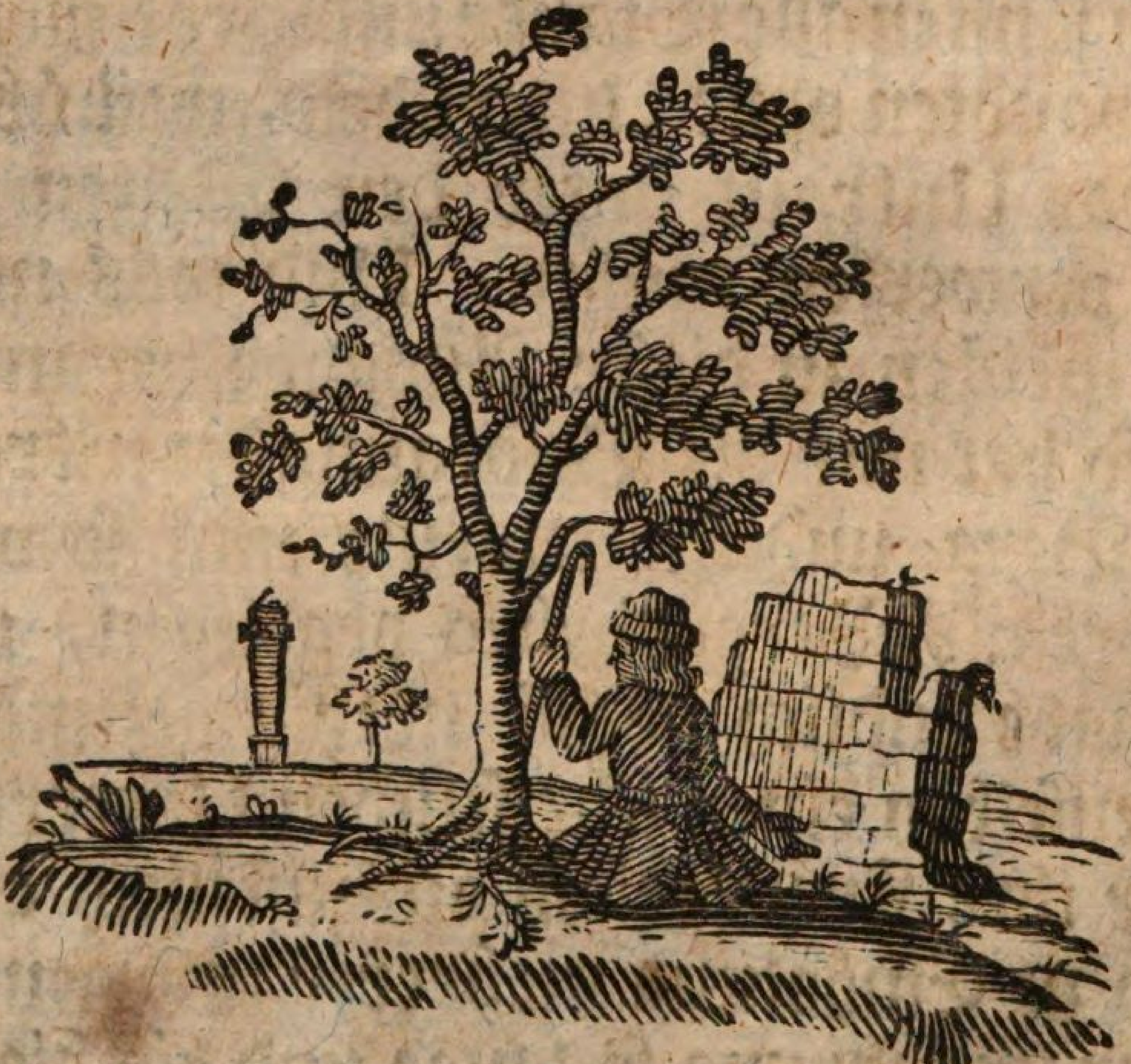
dern Stunden, so mir die Besorgung meiner Patienten übrig lässet, in Untersuchung natürlicher zumal mineralischer Dinge beschäftiget bin, so ist doch auch hierunter mein Zweck mit dahin gerichtet, gute Arzneyen zu erfinden und auszuarbeiten, welches bey der Arzneykunst höchst nöthig ist; oder ich lasse alles stehen und liegen, wenn es auch zu meinen grossen Schaden geschiehet, so ich von jemand weggeruffen werde. Hernach hege ich allezeit ein natürliches Mitleiden mit solchen Kranken, welche in Armuth und Dürftigkeit stehen, und dennoch, man mag auch sein möglichstes an ihnen thun, wegen Mangels anderweitiger guter Handreichung, eines guten Bettes, warmer Stube, guten Trunks, Suppe, u. d. g. ohne welche auch unsere allerbeste Kunst gar ein schlechtes vermag, nicht nach Wunsch bedienet und also vor andern unglücklich sehen muß. Wie sollte man sich ferner das Wohl solcher Leute nicht zu Herzen geben lassen, welche uns allen vorarbeiten, und ihr Leben aufopfern müssen? wo es denn gar unbedachtsam geredet ist, daß man des Bergwerks wohl entbehren könnte, in

Anse-

Ansehung, wenn nun alle Völker in der Welt also denken wollten. Hiernächst wohnet mir eine besondere Liebe zum Bergwerk darum bey, weil man daraus das vornehmste und Grundstück der Natural-Historie, nemlich die Mineralogie erlernen kann, und sehe also dann und wann, mit vieler Gemüthsbewegung, was die Leute dabey so wohl in der Grube als in der Schmelzhütte ausstehen müssen; Wo denn abermals die Einwendung von Exempeln einiger losen Vögel, so sich freylich auch unter dem Grubenkittel finden lassen, nichtig ist, oder man sonsten alle Stände und Profeßionsverwandten ohne Unterscheid, weil überall das Unkraut unter den Weizen stehet, verwerfen müßte. Und was mich am meisten zu dieser Ausgabe veranlasset, so hat mir die Besorgung derer kranken Berg- und Hüttenleute nun so viele Jahre als Berg-Physico obgelegen, und ich habe endlich höchst nöthig gefunden, denenselben einen schriftlichen Unterricht über ihre Krankheiten auszustellen, aber doch zu Einholung mehrerer und genüglicher Erfahrung so lange und bis hieher damit anstehen sollen.

Hier-

Hiernächst können sich auch dieses Tractats alle andere, welche bey ihrer Handthierung Staub und Gesteine in sich schlucken, insonderheit die Bildhauer, Steinmetzen u. d. g. und alle so die Schwindsucht haben oder zu befürchten haben, eben so wohl bedienen; massen ja leicht zu erachten stehet, daß diejenigen Mittel und Rathgebungen, welche in denen schlimmesten Arten der Lungensucht nicht besser zu erfinden sind, in denen geringern desto eher gelten können.



Das Erste Buch
Von der
Bergsucht,
Das I. Capitel.
Die
Historie der Bergsucht.

Die Bergsucht, bald Peripnevmonia montana, bald asthma montanum genannt, ist nichts anders als die bekannte Lungensucht, und wenn es damit weiter kömmt, mit einem schwindsüchtigen Fieber, so man die Hectica

nennet, vergesellschafftet und beschlossen. D. Pansa nennet dieselbe mit Recht die giftige Lungensucht, weil dessen Ursachen guten Theils vom Gift und giftigen Erzen herrühren. Er ist fertig, er ist bergfertig, der Bergmann klopft bey ihm an u. d. g. Dieses sind Redensarten, so eben dieses Uebel beschreiben sollen, und wohl beschreiben: Denn wenn der Mensch anfängt in seinen Ingeweyden mangelhaft zu werden, gleichwie es hier vornemlich an der Lunge geschiehet, so wird er fertig zum Sterben, oder, wenn er sich auch noch durch gutes Verhalten das Leben fristet, wie denn ein Schwindsüchtiger, wenn er nur nicht zu jung darzu kömmt, ziemlich alt werden kann, so kann er doch gründlich und gänzlich nicht curiret werden.

Die **Zufälle** und Anzeigungen dieser Krankheit sind kurzer Athem, Husten, Keichen, Aengstlichkeit, Heischerkeit, Hitze, Abnehmen an Fleisch und Kräften, eyteriger und blutiger Auswurf, welcher manchmal mit einer Blutstürzung beschliesset.

Die **euserlichen Ursachen** oder **Veranlassungen** darzu sind 1) der Staub vom Gesteine und vom Erz 2) der Mangel der Luft oder der so genannten Wetter, 3) bößartige Luft oder böse Wetter, und der so genannte

nannte Schwaden: hierzu kömmt 4) unter denenjenigen Ursachen, welche auch sonsten andern und denen meisten Krankheiten gemein sind, vornemlich die übele Stellung oder Lage des Leibes, worinnen die Bergleute in der Grube der Arbeit obliegen müssen.

Die **innerlichen nächsten Grund-Ursachen** welche von denen eusserlichen herrühren, sind eigentlich 1) die Verstopfung der Lunge in ihren Röhren und Luftadern, 2) die Zusammenziehung derer Lungen-Drüßgen und Bläßgen, 3) die Verdickung des Geblüts.

Die **Erfolgnüße** hierauf, worinnen das Wesen und die Form der Bergsucht selbst bestehet, sind auf Seiten derer flüßigen Theile 1) ein langsamer, ja hier und dar gar verhinderter Umlauf des Geblüts, zumal in der Lunge, 2) noch mehrere Verdickung und Verschleimung desselbigen, 3) Säurung, Schärfe, und dergleichen Verderbung desselbigen, 4) auf Seiten derer dichten Theile, Verknotung Verhärtung und Vertrucknung der Lunge; 5) auf beiden Seiten, Entzündung, Geschwür und Durcheyterung; und 6) auf Seiten des ganzen Leibes das böse Ding die Hectika, d. i. ein verzehrendes tödtliches Fieber. Dieß ist der kur-

ze Leichentext vor einen Bergmann, welchen ich aber nun umständlicher und damit man es recht verstehe, mit Fleiß ohne viele bergmännische Kunstworte, werde abhandeln müssen.

Der **Bergmann** liegt unter der Erden in einem Loche mehrmalen so sehr tief, auf langen, mit Schächten vielmals absetzenden und vom Tage abgeschnittenen Strecken, oder sehr langen engen Gängen, wo nicht einmal die Luft, geschweige denn Sonne und Mond hinkommen kann; so gar, daß auch sein Grubenlicht, wenn er es gleich gedoppelt nimmt und sehr flach hält, nicht oder kaum brennen will: Er sitzt oder steckt vielmehr in einem Orte, wo er sich fast nicht wenden kann; Er muß sich dabey gewaltig krümmen und pressen, dahero die Leute auf gewissen Orten zumal auf Schiefer-Flezzen ganz schlimmseitig und dahero Krumbhälse genennet werden: Er arbeitet in ein festes Gestein, woran ofters kein Eisen haften will, und das Gedinge ohne blutsaure Arbeit nicht auszuschlagen ist: Er bricht ein, daß die Wände um ihn herum springen, aber wie denn? mit einem kleinen spitzigen Eisen, als wenn er einen Felsen mit den Nägeln durchkratzen wollte, und die Bergwände muß man sich nicht eben nach dem cyclopischen

clopischen Maßstab, noch also zu deren Gewinnung allemal grosse Brechstangen und Hebebäume einbilden; sondern sie begreifen auch alle die kleinsten Steinsplittergen unter sich, welche dem Arbeiter nicht allein in die Augen springen, sondern auch darinnen hängen bleiben können; welches auch noch eher zu erleiden stünde, wenn es ein pures Gesteine, und nicht ein schwefeliches, arsenicalisches, metallisches Gemenge oder Erz darunter wäre, als welches das Gestübe viel schärfer macht, ja gar vergiftet. Und über solcher schweren Arbeit, auf solcher schlechten Werkstatt, und in solcher gebrechlichen Positur muß der Bergman zu sechs, acht ja vor diesen bis zwölf Stunden, ohne sich umzusehen, liegen.

In diesem **Kerker** nun hat Erstlich derselbe dasjenige, nemlich die **Luft** nicht, oder doch nicht genüglich, welche durch das Einathmen unsere innwendigen Theile, zumal die Lunge und das Blut stets befeuchten und geschmeidig erhalten muß; und was er auch davon noch in sich ziehet, das hat er mit gedoppelter Mühe. Denn was ein andrer in einem und gemächlichen Athem schöpfet, das muß dieser auf zweymal und aus mehrerer Tiefe holen; den Abgang an Säften, den er,

wo nicht durch förmlichen Schweis, doch durch stärkere Ausdunstung verlieret, das kann er bey dem Mangel genugsamer Luftfeuchtigkeit nicht so gehörig ersetzen; Und wenn auch diese genug vorhanden wäre, so verhindert ihn das ungewöhnliche Lager und die Zusammenzwängung des Leibes, hinfolglich die Pressung derer innerlichen Theile, daß die Lunge, welche dem Menschen als ein Blasebalg zur Luftschöpfung dienen soll, sich nicht geschickt genug aufthun und bewegen kann.

Vors **Andere** hat er eben dasselbe auch nicht von guter gesunder Beschaffenheit. Denn so wohl man durch eine reine Luft sein innwendiges so wohl an Theilen als an Säften in guter Mischung, Bewegung und Beweglichkeit erhält, so wohl wird man durch eine bößartige **unreine Luft** daran zu Verkürzung des Lebens verdorben. Hier ist denn 1) dieselbe mit stäubenden Gestein- und Erdpartickelgen und also mit groben unflüßigen Theilgen angefüllet, (dergleichen wohl die Natur etwan wie ein ander Pulver, wenn es nur mit anderweitiger Feuchtigkeit recht nunter geschwemmet wird, in Magen unbeschadet annoch annehmen und wieder aus dem Wege räumen, auch wohl zufälliger Weise

wenn

wenn es nur nicht erzig ist, allda zu Dämpfung einer Säure und also zum Nutzen angedeyen lassen kann) aber in der Luftröhre und in der Lunge sich anleget, sich allda verhält, schwerlich oder auch wohl gar nicht, so sonsten durch den Auswurf geschiehet, wieder fortgehet und also schädlich und am allerwenigsten nützlich ist. In so weit hat es zwar der Bergmann mit denen Bildhauern, Steinmetzen, Steindrechßlern und dergleichen Handwerkern gemein: allein es kommt noch ein gedoppeltes Uebel darzu, welches jenen vor allen diesen weit unglücklicher macht. Denn es ist zum 2) derselbe Staub ofters und insgemein mit Erztheilgen untermenget; diese sind nicht allein viel schwerer, und destoweniger wieder wegzubringen, wo sie sich einlegen, sondern auch viel einfressender, zumal von Seiten des Arsenics, als welcher mit einer tödtlichen unwidertreiblichen Heftigkeit in menschlichen Leib arbeitet, und gewiß in dem Reiche der Natur dasjenige ist, was man vor das Werkzeug des göttlichen Zorns und Fluchs wieder die gefallene Creatur hauptsächlich ansehen kann. Hierzu kömmt 3) der so genannte Schwaden, worunter zwar insgemein ein solcher Erzdampf verstanden wird, der den Menschen gar auf der Stelle

ersticken will, auch wohl, wenn derselbe nicht schleunig gerettet, und an die frische Luft geschaffet wird, manchmal würcklich ersticket und tödtet; aber auch alle dergleichen böse scharfe Dunst mit zu begreifen ist, welche dem Menschen das Geblüt insonderheit in der Lunge nach und nach verdicken kann. Und 4) hat man den fetten Dampf vom Geleuchte, wie auch den Pulverrauch, so vom Schiessen in der Grube entstehet, als mithelfende Ursachen allerdings mit anzusehen.

Hierbey hat man auch **das unvorsichtige Essen in der Grube** gleichfalls vor bedenklich zu halten, und wenn auch der unerzige Staub im Magen nicht sonderlich schädlich wäre, sofern etwan die Bergleute viel saures essen, so ist er doch nicht so gut wie Krebsaugen und Eyerschalen, und auch diese sind in Ermangelung einer nicht antreffenden gegenständigen Säure, worinnen sie zur Wirkung kommen müssen, nichts besser als ein anderes Stein- und Erdgestübe, sondern verderben und beschweren den Magen. Hingegen ist das erzige zumal arsenicalische, küpfrige, bleyische Wesen ein desto gefährlicheres niederschlagendes Pulver, wovon sich nur gar zu schwer wieder aufstehen lassen will. Wie geschieht

schieht denn dieses? Er nimmt manchmal sein Brodt mit in die Grube, legt es zwar, wenn es gut ist, eingewickelt ferne von sich bey Seite, ist aber auch wohl darinnen achtlos, und bedecket es nicht allein nicht, sondern hat es wohl nahe bey sich liegen, um manchmal auf einen Hieb einen Biß zu thun. Muß er da nicht mineralischen Pfeffer oder Knobloch, so aufs Brodt gefallen, mit hinunter schlingen? Und was fähret ihm nicht beym Kauen unmittelbar mit auf die Zunge, und vermenget sich mit dem Speichel und mit der Speise? Es wird nicht viel austragen, heißt es. Allein, mein lieber Mensch, laß dir alle Tage und viele Jahre ein bißgen giftiges Erz in Magen fahren, laß es auch mit denen Speisen verwickelt wieder fortgehen, so bleibt doch immer etwas hängen, und wird endlich wohl so viel austragen, daß man genug daran haben kann; und hiernächst ist des Arsenics Heftigkeit so schnell, daß es langen Auffenthalts nicht gebrauchet, Fleisch und Blut zu vergiften. Oder man versuche es und lege bey der Grubenarbeit, vor trucknen Ort einen glatten Stein, oder eine Glasscheibe neben sich, so wird man mit Erstaunen sehen, wieviel Staub und Erz in einem engen verschloßnen Raum, da es nicht weit verfliegen kann, bin-

nen sechs bis achten Stunden, auf einen nicht eben breiten Fleck sich zu sammlen pfleget. Ja ich komme zuweilen auf die Gedanken, ob es mit dem Erz im Magen nicht was schlimmeres als mit dem in der Lunge auf sich habe? Denn nicht zugedenken, daß die Unart von daher durch die zartesten Gefäßgen (vasa lactea) gehet, deren Verderbung höchst bedenklich ist, so ist die Verderbung des Magens nicht allein an seinem guten Ferment, sondern auch an seinen dichten Theilen, so er ohnfehlbar dadurch leidet, um so vielmehr bedenklicher, weil bey derselben in keinerley Krankheit die Arzney recht anschlagen kann, hingegen ein schwindsüchtiger, wenn nur der Magen halbweg gut bleibet, noch ziemlich leben kann; in welchen Absehen Helmont auf dem rechten Wege gewesen ist, wenn er die Schwindsucht im Magen zu suchen gerathen hat: hecticam sedere in stomacho.

Endlich bestehen die Lufttheilgen, so den Bergmann in der Grube umgeben, nebst denen stäubenden auch in erhitzten **entzündeten und rauchenden bösen Materien.** Denn er thut gar ofters solche Schläge, daß das Feuer heraus springt, und also, obgleich ohne würckliches Feuer sondern nur durch die Hefftigkeit der Bewegung das Erz nach seiner

ner innerlichen Mischung in Bewegung, Entzündung und Zerlösung gerathen muß. Dahero riechet es um ihn insgemein wie Schwefel und würcklicher Hüttenrauch, und es ist auch die um ihn seyende Luft mit Hüttenrauch allerdings angefüllet, und muß also derselbe zugleich dasjenige ausstehen, was dem Schmelzer in der Hütte die Suppe zu versalzen pfleget. Denn obwohl dieser den Hüttenrauch in grösserer Menge um sich hat, so kann sich derselbe hingegen ofters zurück ziehen, und an frischer reiner Luft erholen, da jener die Nase unverruckt und lange Zeit darinnen steckende halten muß.

Da nun die Grubenarbeit so beschaffen ist, daß die gesündesten stärksten Leute dazu gehören, so kann man ermessen, mit wie viel grössern Nachtheil des Lebens dieselbe geschehe, indem die Bergleute insgemein von Kindheit an beym Bergwerk dienen, und sich schon in der Zartheit ihrer Jahre, obgleich nicht in der Grube, doch auf einer nicht viel bessern Werkstatt verderben. Das ist die **Scheidebank**, welche man wohl eine Schlachtbank nennen mögte. Allda sitzen Knaben von 8 bis 9. Jahren und zerklopfen mit einem schweren Hammer auf einen steinernen Amboß das aus der

Gru-

Gruben gezogene Stuffwerk, um nicht allein das taubsteinige von dem metallhaltigen zu scheiden, sondern auch dieses zu sondern; das gesammte Haufwerk ist meistentheils so trucken, daß es in der Scheidestube von Staub nebelt; diese Stube ist insgemein klein, weil sie im Anfang der Zechenaufnahme nicht grösser nöthig gewesen, und ob wohl auch manchmal groß aber doch niedrig, weil man solche in Winter sonsten schwerlich würde heitzen können, und beym Bergbau die Erspa-rung auf alle Art und Weise nöthig ist. Derer Scheidejungen sitzen zu 10, 20, 30, 40, 50 und mehrere beysammen, und keylen aus allen Leibeskräfften auf Erz, Horn und Knauer loß, wenn sie ihre Schicht machen und von Vogelbolzen, d. i. ihrer disciplin ungekeylt bleiben wollen; Sie verrichten ihre Arbeit zwar sitzende, müssen aber die Nase desto mehr hineinstecken, weil da viel versehen, nemlich entweder was Gutes verworfen, oder unnützes Haufwerk gemacht, oder die Sortirung des Guten verfehlet werden kann. Dabey gehet es nun schon denen Jungen nicht anders als denen Alten, Steinmehl, Erzstaub, Schwefeldampf, Arsenicrauch müssen sie stets und häuffig in sich schlucken. Ein solches Verderben fühlen sie zwar nicht so gleich, noch fället es

andern

andern an ihnen in die Augen, ist aber ganz gewiß der erste Grundstein zu dieser erbärmlichen Krankheit, welche sich hierauf desto fester einbauet, je tiefer solcher Staub in die Theile des Leibes und der Lunge zu liegen kömmt, und dieses je eher derselbe sich eingeleget hat.

Was sich nun auf diese Verursachungen ferner vor nachtheilige Folgen erzeigen, das will ich von Seiten des Luftmangels weitläuftiger nicht machen, sondern nur so viel zu Gemüthe führen, daß wir in die freye Luft als in unser Element geschaffen worden sind, und gebohren werden, und ich will nur sagen, im matten Wetter so wenig als ein Fisch in matten Wasser, lange dauren können; Was aber von bösen Wettern, wo es, so zu sagen, Staub, Sand, Erz, Schwefel und Arsenic, und zwar ins Maul regnet, vor Unheil im menschlichen Leibe angerichtet werde, das kann ich nicht genug deutlich machen.

Vors 1) werden die Drüsen, welche insonderheit oben um die Luftröhre liegen, und dieselbe durch stete Befeuchtung schlüpfrig und geschmeidig erhalten sollen, und bey verdorbenen Säften den zähen scharfen Schleim,

so sie aus denen Wasser- und Blutgefäßen als Schwämmgen unter andern Speicheldrüsen auffassen, aus sich, zumal durch räuspern, ausdrücken lassen, in unbrauchbaren oder doch verhinderten Stand gesetzt. Durch puren Staub werden sie zum wenigsten beschweret und verkleistert, welches man an Steinmetzen und dergleichen Leuten siehet, welche doch nicht einmal in dergleichen Gesteine, so erzig wäre, arbeiten; das erzige leget sich wegen seiner Schwere desto genauer ein, und ziehet wegen seiner einbeissenden Schärfe dieselben thätlich zusammen; der Schwefeldampf ist ja bekannt genug, wie beschwerlich derselbe der Luftröhre und Lunge sey; und der arsenicalische Dampf ist gar ein böser Geist aus der Hölle, davon nur ein einzigmal recht voll genommenes Maul, die Drüsen und alles was dran hängt, so geschwinde unwiederbringlich verderben kann, daß der Mensch von dem Augenblick an in der Schwindsuchtsschule seine Lections machen muß. Ein einziger dieser 4. Lungenverderber, ja der schlechteste nemlich der erste unter denselben ist hier schon schlimm genug, geschweige denn wo dieselben alle zugleich herein brechen. Hierauf kann gleich nicht anders als wie man spricht, ein rauher trucknerHals entstehen, der Athem kurz und keichend,

die Rede schwerer und die Stimme knarrend und scharrend werden, weil der Zeug zur Pfeife nicht mehr recht eingeschmieret ist, noch so wieder werden kann.

Und vors 2) trift es auch eben diese selbst, was ihren Drüsen wiederfähret, den dieselbe sehr weit, und bey den Einathmen anziehende ist, ja es kann nicht fehlen, daß sich nicht

Zum 3) mit, in, oder doch bis an die Lungensubstanz durch die Aeste der Luftröhre dasjenige an staubigen und andern unartigen Theilgen, welche durch die Luft einmal durch den Mund in dieselbe gefahren sind, erstrecken und dadurch dasjenige Unheil, so es schon an den Drüsen zu verursachen angefangen hat, vermehren und hartnäckiger machen sollte.

Vors 4) kömmt es auch mit in Magen, welches um so viel mehr in Obacht gezogen werden muß, je eine wichtigere Werckstatt des Lebens derselbe ist, und je wenigere Hülfe man bey dessen Verderbung zu hoffen hat; Ursache, weil es die Theile des Mundes, hinfolglich auch den Trichter des Magenschlundes nicht unbetroffen lässet, daß mit dem Speichel auch unvermerkt was mit hinter kommen muß. Und

Vors

Vors 5) kann es unverneint nicht bleiben, daß sich nicht zum wenigsten von denen entzündeten dämpfenden Schwefel und Arsenictheilgen, etwas mit in die Säfte selbst wesentlich einziehen sollte; angesehen in alle kleinste Häutgen und Mäusgen sich Wasser und Blutgefäßgen mit ihren Mündungen erstrecken, jene Dämpfe sehr spitzig sind, und die Gefäßgen von Dämpfen unberührt nicht bleiben können.

Hierauf erfolget denn erstlich auf Seiten der Lunge und Luftröhre, und zwar in ihren Gängen und Hölungen eine Verstopfung, und in ihren Häutgen eine Strengigkeit und schwere Beweglichkeit. Bey dieser gehet das Einathmen oder Luftschöpfen nicht gehörig von statten; das Blut in derselben läuft denn nicht so hurtig fort, da es doch hier absonderlich, zu der so höchst nöthigen Verdünnung, ohne allen Aufenthalt fortgepresset werden muß; hierdurch wird es zähe und leimig; der Safft in denen Wassergefäßen wird auch untüchtig, sich mehr zu ergiessen, und die Theile in Feucheigkeit zu erhalten; die Circulation kriegt immer långsamern und schwerern Fortgang; endlich stocken hier und dar die Säffte, und gleichwie ein Wasser nach langen stille

stehen,

stehen, aus seiner Mischung, nach welcher truckne Theilgen mit denen feuchten innigst in einander vereinbaret sind, gehet und wenigstens einen Schlamm zu Boden fallen lässet; also sondert sich aus der Lympha, die ohne dem schon zähe und leimig geworden ist, das gröbere Erdwesen, dieses legt sich an und ein, und gehet so wenig mit denen noch flüßigen Theilen mit in Circul fort, so wenig es mit diesen wieder in die vorige Mischung kommen kann.

Und also ergehet es denen Säften im menschlichen Leibe, so fern sie nur durch den Mangel der Bewegung in Unflüßigkeit und Stillstand gerathen; diese Verstockung aber ist denn desto schlimmer, wenn auch solche Erdtheilgen, die gar nicht von derer Säfte Mischung sind, sondern als schon solche in die Gänge sich mit einschleichen und mit denen Säften vermengen.

Kurz: Hier haben wir nun Knoten in der Lunge und Vertrucknung der Lunge. Diese bestehen aus einer weisen kalchigen, oder käsigen Erde, und kom̃en vermuthlich ursprünglich vom Wasser insgemein, so wir durch Gekochtes und Gesottenes unsern Säften beständig zuführen. Denn die Wasser, zumal die von Brunnen sind niemals ohne subtile Erde;

ich meyne aber nicht eine solche Erde, welche so gröblich darinnen hänget, daß dasselbe davon trübe ist, sondern welche zum innigsten mit demselben vermischt, und ihm angeeignet ist, daß man sie nicht darinnen erkennen kann, sondern wo das Wasser cristallinisch und hell aussiehet. Derselbigen ist freylich öfters sehr wenig darinnen, und es braucht einer großen Aufzehrung und Verdünstung vielen Wassers, ehe man einige Erde davon sammlen und vorzeigen kann: es geht aber auch so geschwinde damit im menschlichen Leibe nicht zu, als man sich mit einem Experimentgen im Glase insgemein aufzuhalten leider gewohnet ist. Und wenn man das Wasser, so man an Getränken und Speisen sein Tage in sich genommen, beysammen sehen und auf einmal einkochen sollte, so würde man über die Menge der darinnen seyenden Erde erstaunen müssen.

Und in den Knoten haben wir endlich einen gewaltigen Stein des Anstossens, woran das schon ziemlich mangelhafte Schiffgen der Gesundheit zusehends scheitern gehen muß. Denn 1) wird dadurch der Umlauf der Säfte je mehr und mehr gehemmet, die Flüßigkeit dererselben verdorben, und anderweit noch ein mehrers von Verstopfungen

und Beschwerungen angerichtet. Vors 2) kann die Natur darzu so zu sagen nicht stille schweigen, sondern indem andere Säfte, insonderheit das Blut, daran oder darneben eine Verhinderung in ihren Fortgang finden, so häufet sich dieses an, stocket und stehet, entzündet sich endlich, bricht in Geschwür und Eiter und also in die höchste Schule der Hectika aus.

Diese Entzündung und Eiterung ereignet sich auch ohne vorhergangene Knoten, bloß durch die Verdickung des gesammten Blut-Haufwerks.

Wie will nun darbey ein langes Leben bestehen, und wie soll man da viel Hülfe schaffen? Das Leben und Gesundheit des Menschen beruhet vornemlich und nächstens in der Erhaltung derer Säfte insonderheit des Bluts, und zwar nicht allein nach der Allgenugsamkeit, sondern auch nach der Mischung und guten Art. Jenes erhält man durch neue Nahrung und Zugänge von Speise und Trank. Dieses verlässet sich auf die innerliche Bewegung oder die so genannte Circulation. Darum erfolget so wohl auf gänzliche Erstickung als auf gänzliche Blutvergiessung gleich der Tod. Und was ist anders zu sagen, als das, wenn ein Stückgen des menschlichen Leibes

durch Verstopfung in Unbeweglichkeit, ein Saft durch langsam gehen und stille stehen in Zähigkeit, ja außer seiner guten Mischung und Art, ja etwas vom ganzen nicht allein in Unbrauchbarkeit gesetzet wird, und durch Entzündung und Auseiterung gar verlohren gehet, als daß dasselbe, sage ich, im Absterben ist, und abgestorben sey. Und wie könnte ein mors partium eine gefährlichere Theilsabsterbung als diejenige an denen inwendigen Theilen seyn, wo man nicht darzu sehen, geschweige denn kommen kann; an solchen, welche als kostbare Werkstätten den Schatz derer Säfte und Lebens ausarbeiten, und erhalten müssen; an solchen, die hauptsächlich zur Flüßigmachung gehören; an solchen, worinnen die meiste Krafft der Bewegung sich erweisen muß, und in übrigen von dem zärtesten Wesen ist, wie denn die Lunge nach dem Gehirne davor erkannt werden soll.

Vors Andere thut sich auf Seiten des Magens ein Uebel auf, so dem Ansehen zwar nicht, aber in der That noch größer ist. Denn erstlich ist nach der allgemeinen Folge gewiß, daß bey anderweit verdorbenen Säften auch das Magenferment verderbe, Krafft der Circulation, nach welcher so wohl die Lympha als das Blut an einem Orte so wohl als an

dem andern und durchgängig in einerley Beschaffenheit sind, hinfolglich wenn die Säfte in der Lunge nicht taugen, auch dieselben im Magen nichts taugen können. Vors andere hat man auf die Ausdünstung zu sehen, so durch die Haut und Schweislöcher stets geschehen muß, hier aber wegen Verdickung und Unflüßigkeit nicht gehörig geschehen kann; wo denn die salzigen, dicken und überflüßigwäßrigen Feuchtigkeiten bey der Masse bleiben und den Magen als in dessen Theilen sie auch ihren Durchgang und auch in dessen Hölung ihre Ergiessung zur Befeuchtung zum Theil haben, insonderheit, mit Uebelkeiten, Eckel, u. d. g. empfindlich beschweren. Drittens haben wir abermals mit dem Erzstaub und mit denen Schwefelarsenicalischen Dämpfen zu thun, welche den Magen betreffen, deren diese, ob sie gleich als ein Rauch etwas flüßiges oder wässeriges zu seyn scheinen, doch als ein Mehl und also was erdiges beym niederfallen sich ausweisen. So wohl jener als diese legen sich in Mund und dessen Drüsen ein und an, häckeln sich in diesen desto mehr ein, da derselben ihre Feuchtigkeit, in welcher sie stets stehen, an sich selber schon bey einem gesunden geschweige denn in einem durchgehends verschleimten Cörper, zähe und dicker

als das gesammte derselben in ihren Canälen und Behältern verschlossen ist; wer denket nun daran, daß man sich vor Essens den Mund ausspielete? Also wird nicht allein die allgemeine innerliche Unreinigkeit, welche die Drüsen schon ausgestossen oder doch zum Auswerfen in Bereitschafft haben, sondern auch dasjenige, was von außen darzu gekommen, das mit dem Schleim und Speichel verwickelte, erzige, insonderheit arsenicalische Wesen, mit denen Speisen mit hinter geschlucket. Was kann es allda anders als den Magen nach und nach verderben? Das Pulver, so in dieser Todenapothecke eingenommen wird, ist insgemein Qverz, Hornstein, Geneis, Spat, u. d. g. als welche Bergarten in ihren rohen ungebrannten Stande auch nicht durch das allerstärkeste Acidum, am wenigsten durch dasjenige im Magen sich auflösen und bewältigen lassen, hinfolglich denselben nur beschweren? Und wenn es gleich mit dem Speisesaft daraus wieder fort muß, so kann sichs doch im Schleim über die Gebühr aufhalten, eins zum andern kommen, und endlich denselben noch mehr verdicken, daß man wohl eher die Magenwände davon als mit einem Panzer überzogen gefunden hat. Doch hätte es damit nicht allemal so viel gefähr-

fährliches zu sagen, wenn sothaner Unrath nicht zugleich erzig wäre. Von Seiten des Schwefels hätte es zwar auch nichts zu bedeuten, sondern wäre vielmehr als etwas medicinialisches anzusehen, wie denn Schwefel, doch nicht im Rauch, sondern in Pulver in Brustbeschwerungen, zumal denen hypochondrischen durch Urintreibung gar dienlich sich ausweiset. Aber erstlich der Lebensfeind, der Arsenic, ohne welchen selten ein Erz, und wohl niemals eine Gangart bey unsern Bergwerk vorhanden ist, dieser, ist hier nur schlechterdings als ein Gift anzusehen; er mag nun bloß und ohne anderes Metall, dergleichen das Giftmehl, und der gegrabene Fliegenstein, wiewohl da am allerheftigsten; oder in einem versetzten Stande, wie er im Mißpickel und Kobold vorfällt, sich befinden. Denn es braucht es dergleichen Erzes nicht viel mehr, als eines puren Arsenics, jemand ums Leben zu bringen. Dieses hat nun nicht allein an sich selbst eine fressende Schärfe, sondern wird auch durch verhandene Magensäure noch mehr in eine solche Thätlichkeit versetzet, den Magen anzupacken. Vors andere sind Bleyerz und Kupfererz, insonderheit das erste etwas, deren Metalle dem Magen schlechterdings nicht schmecken wollen. Das bleyi-

sche, so bis dato noch auf keine Art eine innerliche sichere Medicin hat abgeben wollen, leget sich theils in die Magenfalten feste ein, und wird durch dessen Ferment theils zu einem schweren Kalk, verstopfet auf beyderley Art die Gängelgen, ziehet die Häutgen zusammen, verdicket die Säfte, und hindert also den Magen an seiner Dauungskrafft; wie man an Leuten siehet, welche, um die altväterische Röthe im Gesichte zu vertreiben, Bley oder Bleyweiß fressen, und davon mißfärbig werden, wiewohl das Bleyerz wegen seines eingemischten Schwefels nicht so leicht zerlößlich noch schädlich, als Bley, Bleykalk und Glöthe ist, sonsten die Bergleute auch, gleich wie die Hüttenarbeiter die Hüttenkatze kriegen müsten, welches doch nicht geschiehet. Das Kupferwesen verderbt den Magen das Ferment, macht einen übeln Geschmack, Eckel, Unlust zum Essen, ja wohl gar Brechen, wie man erfähret, wenn Leute, so in küpfernen Gefäßen zu kochen, zu braten, zumahl die gesottenen Fische lange darinnen stehen zu lassen und das Wasser darzu in dergleichen zu behalten gewohnet sind, ihre küpfernen Töpfe, Castrole, Kessel und Wasserständer nicht in rechter Ueberzinnung oder doch sonsten nicht reinlich halten, und welches, da doch hier dem

Kupfer

Kupfer merklich nichts abgehet, noch dasselbe den Magen unmittelbar berühret, zeiget, wie empfindlich es demselben auch nur in den geringsten Spuren sey.

Und freylich trägt es auf einmal so wohl an Arsenic, als etwan Kupfer und Bley ein weniges aus; hingegen aber haben die Bergleute desto länger dran zu kauen, und sterben nicht gleich, noch bekommen sie so gleich tödtliche Zufälle darvon, welches gewiß genug geschehen würde, so sie einmal nur wenige Gerstenkörner schwer vom Fliegenstein oder nur Mißpickel verschlucken sollten; auch ist Arsenic in einer Schwefelmischung, nicht so gar schädlich als pur alleine, gleich wie wir solches vom Rauschgelb wissen; daß also diejenigen, so einen Vortrag aus Uebereilung gern mißverstehen, mir hierbey einzuwerfen nichts haben können.

Bey diesen so wohl Lungen- als Magenverderbnißen nun kann es die Natur ohne Fieber, d. i. ohne außerordentliche Bewegung, sich zu helfen, nicht bewenden lassen, und dieses ist die betrübte Hectica. Sie merket einen Feind in ihren Busen, den sie ohne Nachtheil ihrer Wirthschafft nicht dulden kann. Sie ängstiget sich mit stärkerer Bewegung über die Verstopfung; sie schüttelt sich über

die fremden eckelhaften Speisen; sie entrüstet und entzündet sich über die Knoten. Ueber denen Entzündungen entstehet Hitze; Angst, kurzer Athem und Husten vermehren sich; der Appetit zum Essen fällt weg; ein Stücke der Lungen nach dem andern eitert sich aus; die Säfte kommen ie mehr und mehr aus der Art, ja gehen ihrer Mischung nach gar auseinander, colliqvescunt, an denen Säften derer Theile zehret die Natur indessen; Zugänge von neuen Säften werden nicht, weil derer Speisen weniger oder fast gar kein Genuß; was auch davon noch geschiehet, das tauget nichts, sondern wird alles in die Art des verdorbenen Ferments hingerissen; die Kräffte nehmen ab; das Fleisch fällt weg, die Haut wird welk und verdorret; das Mark wird ausgezehret; Summa: da liegt der fertige Bergmann, wie er im Kupfer vorgestellet ist; der Auswurf hält ihn noch etwas auf; wo aber dieser aufhöret, so kömmt entweder Erstickung oder doch Geschwulst; wo derselbe auch bleibet, so ist doch weder Heylung der unreinen Wunde, noch Ergänzung des ausgeeiterten Stückes zu hoffen, sondern der Beschluß ist entweder eine Blutstürzung oder eine Auslöschung eines Lichts, dem das Lebensöl entgangen ist.

Das

Das II. Capitel.

Die Mittel wider die Bergsucht.

WJeder die Bergsucht sind 1) Bewahrungsmittel, daß man dieselbe nicht, oder nicht so leicht bekomme, und 2) Hulfsmittel, daß daran geholfen werde.

Die **Bewahrungsmittel** kommen erstlich auf Vermeidung dererjenigen Ursachen an, so dieselbe veranlassen, und nicht so wohl auf des Bergmanns selbst eigenen Willen als vielmehr 1) auf derer Vorgesetzten Besorgung und Verantwortung ankommen soll, welche gewiß so wichtig ist, als sie von einem Medico in dem, was ihm zukömmt, kaum gefodert werden kann. Wenn hier gleich der Bergmann manchmal gern wollte, so kann er aus Nothdurft nicht anders; Denn was will nun erstlich der Vater mit seinen Söhnen machen, als daß er dieselben aufs Arschleder studiren lasse, und also, wenn

das

das Brodt zulangen soll, so bald nur möglich in die Scheidebank thue? Inzwischen ist es doch wahr, daß die zarten Knaben allda gleich einzubrocken anfangen, woran sie Zeit Lebens auszuessen haben, und diejenigen am längsten dauren, welche nicht so bald, oder gar nicht in die Scheidebank gekommen sind. Wenns nun nicht anders ist, als daß der Junge schon in zarten Jahren dahin muß, so wäre doch zum 2) zuzusehen, ob man nicht in Ansehung derer Kosten (denn große Weisheit und Kunstgriffe erfodert es freylich nicht) zuweilen räumigere und höhere **Scheidestuben** haben könnte, wo das Erzmehl besser verflöge und nicht so häufig zusammen anfällig würde; wobey man aber die Heitzung im Winter nicht allein wegen mehrerer Holzkosten, sondern auch wegen der noch viel kostbareren Gesundheit in Achtung ziehen müßte, damit die Knaben bey Handthierung kalten, nassen, auch wohl beeißten Gesteins, über der guten Meynung etwas Gestübe zu vermeiden, die Finger nicht erfrieren dürfen. Zum 3) ist dem Unheil ein wenig vorzukommen, wenn man das **Scheidwerk** anwässert und also denjenigen Vortheil erjaget, welchen man in der Grube in nassen Wettern hat, wo nemlich das Gesteine nicht so leicht stäubet noch

dem

dem Arbeiter in Hals fliegen kann. Man hat zum 4) Versuch gethan, **Maul** und **Nase** mit einem Flor, zu behöngen, oder auch wohl mit einem Tüchelgen zu verbinden: es hat aber jenes nicht helfen wollen, und dieses denen Jungen das Athemholen verhindert, und also die Arbeit zu schwer gemacht. Wie viel weniger mag es dienlich gewesen seyn, wenn der besorgte Agricola, die Jungen mit Blasen hat verbinden lassen, wovon im 6ten Buch de re Metallica, zu lesen stehet; oder wenn ein anderer, ich denke Kircherus, ich weis nicht woher schreibt, daß man zumal bey Arsenicwerken gläserne Larven vors Gesichte machen solle oder zu machen pflege.

Was die **Wetter**, d. i. die Luft in der Grube betrifft, so hat man schon thunlichere Einrichtung getroffen, dieselbe an denjenigen Ort zu befödern, wo sonsten weder das Geleuchte, noch der Arbeiter dauren könnte. Nemlich wo es Stollenweise vor Ort gehet, da pflegt man Trägwerk zu schlagen, d. i. einige Höhe von der Sole, einen Boden von Brettern bis an das Ende, wo der Bergmann noch in weitern Einbrechen lieget, zu legen, daß die Wetter, die darüber hinein fallen, unten wieder heraus ziehen, und durch

diese

diese Wechselung einen Zug zu des Arbeiters Erfrischung haben; wodurch auch die Wasser, so sich endlich sammlen und demselben hinderlich werden, ablaufen, und diese zufälliger Weise die Wetter noch frischer machen. Endlich siehet man sich genöthiget, so wohl um deßwillen, als wegen der Erzföderung, mit **Schächten** und **Lichtlöchern** von oben nieder zu gehen, und auf sothanen Stollen durchschlägig zu werden. Wo Schachtweise oder niederzu gearbeitet wird, und, angesehen, daß die Luft ihren Zug nicht so wohl vom Scheitelpunct als von der Seite hat, die Wettermacherey mehr Mühe erfodert, alda hat man die **Wetterlotten** erfunden, und wenn diese nicht zulänglich seyn wollen, **Wasserfälle** angebracht. Jene sind von Bretern gemachte Schläuche, so an einer Seite des Schachts, bey welchem man also auf diesen Fall gleich Anfangs auf die gehörige Länge bedacht seyn muß, von unten an bis durch das Dach der Kaue oder des Schachthäusgens, nicht anders als eine Feueresse naus geführet werden, damit abermals die Luft, so sonsten sehr mättlich hineinfället, daß die Arbeiter drunten ersticken müssen, einen Zug und das Tiefste davon einen bessern Zugang bekömmt. Die Wasserfälle, wo sie

sich anbringen lassen, sind desto kräftiger, ja werden es in gehörigen Umständen dermaassen, daß die Luft in einen Wind sich erhebet; dahero man mancher Orten auch über Tage die Erfindung gemacht, wie es nur neulich ein guter Freund in Calabrien bey Eisenofen gefunden, und mir berichtet, bloß durch dergleichen Fall und ohne alle Balgen ein Gebläse zum Eisenschmelzen anzurichten. Ferner pflegt man beym Feuersetzen, da man mancher Orten, insonderheit auf Zwittergängen zu Mürbemachung und Bezwingung des Gesteins ein würkliches Holzfeuer an den Erzgang leget, alle Vorsichtigkeit zu gebrauchen, damit die daher entstehenden matten Wetter dem Bergmann nicht beschwerlich fallen; wiewohl doch die Frage nicht aus den Augen zu setzen wäre, ob man nicht desselbigen manchmal gar überhoben seyn könnte, ja wo nicht, um des Arbeiters, doch um der Holzerspahrung willen, sich dessen zu überheben Ursache habe. Wenigstens ist das **Tobackrauchen** in der Grube heilsamlich verboten, als woher die Luft zur Beschwehrung desselben merklich truckener und also verbösert wird.

2) Und was am Bergmanne selbst lieget, hat sich derselbe in folgenden Puncten wahrzunehmen. Erstlich muß er alle Vorsichtig=

sichtigkeit in alle dem, was ich itzo erinnert habe, zugleich zu gebrauchen, sich einen Ernst seyn lassen, hinfolglich die Nothdurft zu rechter Zeit, an rechten Orte und bescheidener maaßen erinnern; bey und unter der Arbeit nicht essen, oder doch das Brodt wohl bedeckt halten; die Nase ohne Ursache nicht überall, noch zu nahe hinrecken; lieber die Hände als den Mund viel reden lassen, und so viel nur thulich seyn will, in der Art und dem Ort der Arbeit manchmal eine Veränderung zu erlangen suchen, damit er weder stets in trucknen, noch stets in nassen, doch am allerwenigsten stets in jenem liegen darf; welches insonderheit die **Eigenlöhner** und **Gesellen** sich sagen und rathen lassen mögten. Diese guten Leute, in Hoffnung sich durch einigen Gewinn eine Ergötzlichkeit und Erleichterung ihres sauren Lebens zu schaffen, nehmen ofters nebst ihrer ordentlichen Schicht ins Freye verfallene Zechen auf, oder fangen es auch mit Schürfen darauf an; dieses thun sie insgemein, da sie viel Kinder haben, also schon etwas zu Jahren gekommen sind, und hinfolglich ihnen mit der Jugend-Leichtsinnigkeit schon ein ziemliches von Kräften vergangen ist; darüber placken sie sich aus eusersten Kräften, und da sie sichs wegen Geldmangels

gels so beqvehm nicht vorrichten noch machen können, noch Gewerken, die Geld wären, darzu nehmen wollen; auch in der hitzigen Begierde was zu gewinnen, an ihre Gesundheit gar nicht gedenken, so werden sie desto eher bergfertig; und weil das Bergwerk sich nach Zeit und Geld umsiehet, so erleben sie es nicht einmal so weit, daß sie ihren Kindern etwan nur einen guten Kux hinterlassen könnten; oder wenn sie auch ihr Werk mit Marter und Noth durch eine Vorrichtung in solch Ansehen gebracht haben, daß sie etliche Thaler vor ihr Theil bezahlt bekommen, so ist doch wohl nicht ihre gethane Arbeit und Verlag bezahlt und wieder erstattet; und wenn auch dieses, ja ein übriges, erreichet wird, so haben sie sich in denen vier und mehr darüber zugebrachten Qvartalen, in denen Jahren, wo sie sich vielmehr zu schonen sollten angefangen haben, (und der Abgang des Lebens so zu sagen nach der Cubicrechnung steiget,) an ihrer Gesundheit so viel Abbruch gethan, daß sie dieselbe nicht mit hundertmal mehr erworbenen Gelde in einer Apothecke wieder holen, ja die Verkürzung des Lebens gar nicht wieder ersetzen können, und also die Ihrigen noch mehr und länger betrüben.

Vors 2) muß ich hier was erinnern, so zwar vor schlecht angenommen werden dürfte, aber so wichtig als vernünftig ist, d. i. die fleißige Ausspühlung des Halses, und Reinhaltung des Mundes und der Zähne, insonderheit vor und nach Essens, wie auch nach dem Schlaf. Diese Besorgung hat man ohne dem nöthig, um die Drüsen von zähen Schleim, und das Zahnfleisch von angelegten Speisen rein, und die Zähne von Säurung, Schwärze, Fäulniß und Stein sauber und feste zu erhalten; geschweige denn, wo sothaner Unflath noch mit allerhand Staub und Dreck, ja mit schädlichen mineralischen Dingen vermehret und verschlimmert wird. Der Mund mit seinen drüsigen Theilen und die Luftröhre sind meistentheils der Eingang zu dem Uebel der Bergsucht: wo man nun denselben nicht gleich auf den ersten Schritt in Weg treten will, sondern aller Unreinigkeit zugleich mit denen Speisen den Schlund aufzuthun kein Bedenken trägt; wie soll man einen solchen Magen anders als ein Spühligfaß ansehen, worein man allen oben um dem Trichter hängenden Unrath mit einschlinget, so nicht allein keinen guten Saft abgeben, sondern auch an sich selbst in seiner Haltung und Krafft, so zum Appetit,

tit, Dauung und Daurung gehöret, nicht bestehen kann.

Vors 3) hat sich der Bergmann hierbey der **Nüchternheit** und **Mäßigkeit** höchstens und als ein Mensch in der Welt zu befleißigen, sonsten nicht allein alle andere Vorsichtigkeit vergebens ist, sondern auch das Uebel eher kömmt, vielmehr überhand nimmt, heftiger wird, und am allerwenigsten zu curiren ist. Denn sein Stand ist an sich selbst ein solcher, welcher Krankheiten und ein kurzes Leben unumgänglich mit sich bringet: wie soll denn derselbe auch nur nach seiner Art dauerhaftig seyn, wenn noch solche Ursachen von Freßen und Saufen darzu kommen, welche auch einen andern und den gesündesten Menschen, der weder in die Grube noch in die Scheidebank kömmt, oder das Arschleder etwan nur alle Jubeljahre einmal um sich nimmt, übern Haufen werfen. Ich will weder den Wein noch Brandewein an sich selbst verdammen, am allerwenigsten etwann darum, weil ich keins von beyden vertragen kann, noch also trinke: es giebt Leute, Zeiten und Fälle, wo ein Glas Wein oder etwas Brandewein seinen Nutzen hat: aber wie dergleichen Geträncke von denen allermeisten, ich will nicht sagen, unvernünftig ge-

mißbrauchet, sondern nur unbedachsam gebrauchet wird, das kann von einem vernünftigen Medico nimmermehr gut geheissen werden. Nun mögte man wohl von mir fodern, sothane Fälle, Zeiten und Naturen, ingleichen das Maas zu beniehmen: aber erstlich ist hier die Zeit nicht dazu, vors andere, wer glaubt unserer Predigt? und vors dritte, wenn man sich nur im geringsten mit aller Vorsichtigkeit über einige Zuläßlichkeit des hitzigen Getränkes aus und ein lässet, und das Aufbefinden zur Prüfung giebt, so nimmt man entweder von dem, was man etwan einräumen kann, zu desto mehrern Mißbrauch allen leichtfertigen Behelf, und heißet dasjenige seiner Natur und Zeit gemäß, das doch nicht wahr und nur der bösen Gewohnheit und dem verdorbenen Willen nach also ist, oder man betrüget sich in der Auslegung und Zueignung derer hier vorfälligen Gesetze und Vergünstigungen unwissend selbst, wie sich denn viele, auch nur mit was wenigen von dergleichen gütlich zu thun ganz fälschlich vermeynen, so es schlechterdings unterlassen sollten. Kurz: Man hüte sich vor Wein und Brandewein, wenn es auch in Ansehung derer Vollsäufer ein rechter Gebrauch zu seyn scheinen mögte. Doch wie ist mir? Ich habe

be hier ja nur mit Bergleuten zu thun, denen man dasjenige, was sie ohnedem nicht haben, nicht Ursache scharf zu verbieten hat.

Gleichwohl muß ich ihnen, da sie zuweilen auch Gelegenheit zum Weintrinken kriegen und sich nehmen, und den Brandewein wohlfeil genug haben, aber dessen Schädlichkeit nicht erkennen, ein und andere Verständniße und Bedenklichkeiten eröffnen.

Was 4) den **Wein** angehet, so kriegt ihr guten Leute zuweilen das schlechteste Zeug, so entweder von Natur nichts taugt, oder verdorben, oder angemacht ist, weil ihr es entweder nicht besser verstehet, oder nicht besser bezahlen könnet, oder manchmal derjenige, der es euch, es sey zu verkaufen oder zum Geschenke giebt, oftmals die gottlose Meynung heget, es sey vor euch alles gut genug; da man doch, vermöge der vernünftigen Liebe, solchen Leuten, die sonsten nicht viel Gutes vor ihr Maul kommen lassen können, ihren Groschen dazu erspahren, und Erqvickung vor allen nöthig haben, das allerbeste reichen sollte. Vors andere, wenn ihr ohngefähr ein Glas eines edlen Weins ertappet, so müsset ihr nun nicht euch auf einmal so viel zu

gute thun, d. i. zu saufen gedenken, damit ihr euch eine Zeitlang damit behelfen möchtet: Denn die Kostbarkeiten und Vorräthe im Magen und im Blute sind nicht wie die Schätze im Geldkasten, sondern wie Pfeile, die verschossen sind; der Genuß etlicher guter Tage an reichlichen guten Speisen und Geträncken hält freylich lange genug nach, aber wie denn? Nicht zur Nahrung, sondern zur Beschwerung des Magens, daran manche lange siechen müssen, auch wohl nicht wieder zurechte werden können; und man kann sich mit der besten Kraftbrüh, in Ueberfluß mehr Schaden zufügen als mit Sauerkraut, so dieses nur mäßig genossen wird; wiewohl ich euch manchmal lieber etliche Löffel guter Brüh oder Suppen statt einer Schüssel voll Sauerkraut wünschen mögte. Vors dritte, erfodert der Wein sonsten eine gute Diät, oder Lebensart in Essen und Trinken, dergleichen ihr schwerlich in Acht nehmen könnet. Darinnen seyd ihr zwar so daran, daß euch das Bier nicht immer nachlaufen will, sondern ihr ein gutes Vernehmen mit dem lieben Wasser haben müsset, als mit welchen sich der Wein besser denn mit jenen verträget: aber wie stimmt Wein und Eßig zusammen? nun ist euch Eßig oder doch eßigwerths, Salat,

lat, Sauerkraut, Buttermilch, schlecht Obst, Käse, Butter, sauer Brodt, verdorbener Kofent, Molken, sehr gemein, theils unvermeidlich, und theils zu seiner Zeit gar gut, oder doch nicht schlechterdings verwerflich; ja ich glaube, daß auch sonsten in den meisten Menschen der Magen ein Eßigtopf sey, worüber der Wein nicht anders als auch zu Eßig und woraus statt eines lieblichen ein versäuertes Blut, und also schädlich werden muß; wie denn die Dürftigkeit und Hagerkeit des Leibes, welche meistens von Säure herrühret, und der scharfe Geruch des Schweißes u. d. g. ein solches ausweisen. Und man glaube hier das nicht, oder erstrecke es nicht zu weit, was einige von der überwiegenden bezwingenden balsamischen Krafft des Weins vorwenden, als welche ja, man mag sie von Seiten der brennenden oder wässerigen Fettigkeit ansehen, die nächste Tüchtigkeit zum sauer werden hat, und sich gegen einen Eßigtopf in ihrem Bestandwesen unmöglich, ja nur bey einem Löffel voll Magensäure, wenn die Dauung und Urinirung nicht in der größten Fertigkeit geschiehet, nicht einmal erhalten kann.

Vor allen Dingen hat man den **Wein** in Ansehung derjenigen Krankheit, wovon

ich hier rede, wohl in Betrachtung zu ziehen. Es kriegen, nemlich Leute die Schwindsucht, welche weder Bergleute, noch dergleichen Steinarbeiter sind, bloß nach ihrer angebohrnen Naturbeschaffenheit und einem anderweitigen ungeziemten Verhalten, darinnen sie ofters unwissende stehen; und allda erhebet sie sich von einer eingeschlossenen Blutwallung insgemein, und von des Geblüts Anhäufung in der Lunge insonderheit. Dergleichen Leuten ist das Weintrinken ein scharfer Sporn, der ihnen das Pferd der Natur zu todte treibt, wenn gleich durch Nasenbluten oder Aderlassen, welches doch noch vortreffliche Aufhaltungen und gute Nothschnitte sind, dasselbe sich auf eine Zeitlang besänftigen lässet. Und durch die Bergwerksarbeit kriegen Leute die Schwindsucht, welche von Natur darzu nicht geneigt sind. Wenn nun diese solchem Leibern wiederfähret, die ohnedem eine natürliche Zuneigung in ihren Busen darzu tragen, wie es denn unter einer solchen Menge von Bergleuten auch öfters zutreffen muß, so kann man erachten, um wieviel eher und gewaltiger dieselbe Krankheit herein brechen mag, indem man seinen so wohl von Natur als von Handthierung dazu geschickten Körper mit hitzigen Getränke zu solchen

innerlichen Bewegungen, nemlich zu Endzündungen noch mehr treibet. Und wenn es vollends darzu gekommen ist, so hat man den lieben Wein gewiß als ein Oel ins Feuer anzusehen. Solcher gestalt ist der Wein im Anfange der Bergsucht allerdings bedenklich und behutsam zu gebrauchen, im Fortgange gefährlich, und am Ende tödtlich. Es ist schon schlimm mit der Bergsucht, noch schlimmer aber, wenn die schwindsüchtige Leibesbeschaffenheit zum Grunde lieget, am allerschlimmsten, wenn man dem von unten und oben hereinbrechenden feuerbrennende Materien noch zuwirft.

Da ich nun aber einigen Gebrauch des Weins hierbey einräume und der Leser bis hieher doch in lauter Zweifel bliebe, so sollte ich mich zwar doch über demselben einigermaassen näher erklären: allein, da sich dieses schwerlich in Sätze bringen lässet, so kann ich nicht anders als solches eines jeden Prüfung und Gewissen überlassen. Ist der Lungenfeind nur noch im Anzuge, und man fühlet sich nach großer Abmattung von ausgestandener schweren Arbeit und Krankheit einen Trunk dieses edelsten Gewächses nöthig zu haben, so ist es nicht zu wiederrathen; hat man viel in kalten, nassen Wettern zu thun,

so kann man sich ja wohl durch was innerlich erwärmendes zu Hülfe kommen. Erfolget Hitze darauf, Husten u. d. g. so halte man es wegen der Blutwallung und Entzündung vor bedenklich; versuche es zur andern Zeit noch ein und mehrmal, und wenn dir eben das erstere an Zufällen darauf begegnet, so versuche, ob es an dem Unterschied des Weines liege, wie denn die Erfahrung lehret, daß geschwefelte Weine der Brust anfällig und schädlich sind; will auch die Unterscheidung nichts zuverläßiges anweisen, so verrede man denselben. Hat man endlich einen tüchtigen Trunk Bier, so kann man ihm ganz wohl entbehren, denn dasselbe dieses seine Stelle nicht allein mit wenigerer Gefahr und genüglich vertritt, sondern auch mehr Nahrung, und also noch ein mehrers als jener zubringt. Kurz: man sehe ihn als eine Arzney an, welche zwar wohl Gutes aber auch Böses stifftet. Wer ist nun wohl so thöricht, daß er eine Tinctur, davon er sich, und zwar mehr als einmal übel fühlet, hinfort gebrauchen sollte?

Was 5) den **Brandewein** betrifft, als welcher ein Stück des Weins und eines weinartigen Safts, nemlich das fette, anbrennende Theil desselben als eines gährenden

den Wassers ist, so sollte man wohl nach der auf gut chymisch urtheilenden Arzneykunst, welche ihre Scheidungen, zumal hoch rectificirte Sachen, mit Verfluchung des unschuldigen Phlegmatis, dem Arzt unverständig anpreiset, vermeinen, als wenn derselbe auch hier vor besser als der Wein, wenigstens nicht vor so bedenklich als derselbe anzusehen sey: Allein nichts weniger als dieses. Zwar ist derselbe förmlich kein Eßig, als wie dieser doch schon würklich im Weine stecket, indem Potasche mit Wein wohl, aber mit Brandewein es nimmermehr annimmt; aber er ist doch theils aus würklicher Säure entsprungen, und bestehet nach Art des Schwefels in seinem inwendigen fast aus lauter Säure, welche nur, abermals nach der Natur des Schwefels, mit einer andern, nemlich brennenden Erde übermeistert und umgeformet worden. Dieses erhellet aus seiner zusammenziehenden Eigenschafft, welche sich insonderheit alsdenn äußert, wenn er angezündet wird. Auch wird der Brandewein nicht zu Eßig, welches hingegen mit dem Wein geschiehet. Und in so weit kann zwar der Brandewein als mit einer ordinairen Eßigsäure das Uebel im Magen nicht vermehren, hat aber noch eine viel größere Schärfe in

sich

sich, welche würklich fressend oder corrosivisch ist: theils hingegen bringt er dem Blute mehr hitzige Theilgen bey, vor welchen sich der Bergmann, dessen Krankheit besonders in Entzünden bestehet, hüten muß, und denen natürlichen Bewegungen verursachet er einen stärkern Trieb und Pulß, welches hier abermals von keiner guten Folge ist; ja, weil man die Natur dadurch gereitzet und verunruhiget fühlet, vielleicht schon so viel sagen will, daß dieselbe dergleichen Feuer in ihrem Leibe nicht gern sehe. Und dem Magen selbst mag er, nemlich in seinen dichten Theilen, welches ein vielmehrers als an seinem Ferment zu sagen hat, zuwider und angreiflich seyn, wie man denn nach seiner wie bekannt durchdringenden Schärfe leicht erachten sollte, weil die Brandeweintrinker insgemein fast allen Appetit zum Essen verliehren. Inzwischen kann man zwar abermals dem Bergmann den Brandewein nicht gänzlich verbieten, aber doch so viel zur Versicherung geben, daß man sich damit einer Gefahr ausleget, hingegen derjenige, der sich desselben möglich enthält, am sichersten gehet, und durch sothane Enthaltung nicht leicht etwas, so zu seines Leibes Nahrung und Nothdurft gehöret, vermissen wird, wo er anders hiervon dasjenige,

nige, was von der verwehnten Lüsternheit und also von blosen Willen herrühret, aufrichtig unterscheiden will.

Gleich wie es in übrigen bey aller Art Menschen mit dem Diät beschaffen ist, also weiß man auch dem Bergmann überhaupt keine Vorschrift zu machen, indem es meistentheils auf Zeit, Maaße, Ordnung, Natur, und auch Gewohnheit ankommt, und es wird sich besser schicken hinten bey der Cur so viel als sich von allerley Verhalten ins besondere erinnern lässet, beyzubringen.

Doch zum 6) ist hier als ein wieder die Bergsucht nicht geringes Bewahrungsmittel zu gedenken, daß man nicht zu jung **heyrathen**, sondern seinen Leib und Glieder erst zu besserer Festigkeit und seine Säfte zu besserer Ausarbeitung und Vollkommenheit, seine Kräffte auf so eine Saft- und Markausmergelnde Krankheit in bessere Sammlung bringen mögte. Hierbey fället mir jenes Americaners gar vernünftige Rede aus des Baron de la Hontan Reisen und Gesprächen ein, da die Hurons und Iroqver mit denen Franzosen um die Leibesstärke und Dauerhaftigkeit wetten, und diesen unter andern das junge Heyrathen als eine Ursache ihrer Schwäche vorrücken; anbey, daß jene gleich

gleich an dem Geschmack dieser ihren Flei- sches, wie sie denn Menschenfresser sind, merk- ten, ob es von einem Franzosen oder von ei- nem Americaner sey, als welches von diesem derb und körnig, von jenem aber ganz aus- gemergelt, lappig und unsaftig wäre. Auch erzehlet man von denen Spaniern, daß sie insgemein in 14 bis 15den Jahre in Ehe- stand treten, hingegen aber gar schlechte un- gesetzte Körper haben, und zu keinen rechten Alter gelangen sollen. Die vorerwehnten Americaner warten bis in das 30ste Jahr. Nun sollte man dieses eben hier nicht verlan- gen, sondern es gut genug heißen, wenn es unsere Bergleute nur bis zum 24sten Jahre allemal kommen ließen; allein so warten sie öfters nicht bis ins 20ste. Was will dar- aus werden? Wir müssen bald darzu thun, wenden sie ein, weil wir wissen, daß wir nicht lange leben. Aber meine lieben Freunde, antworte ich, eben darum kann der Mensch, weil er zu bald darzu thut, sein Leben nicht so weit als andere bringen, welche ihren Leib erst in rechten Saft und Krafft setzen, anbey sich auch nicht durch die wilde Ehe vor der Zeit verderben. Doch genug hiervon. Es können nicht wohl alle dieses Wort fassen; und es lässet sich hierinnen der Natur nicht

also vorschreiben, wie es etwan diese und jene Ueberlegung mögte haben wollen.

7) Wenn der Bergmann anfähret, so soll es **nicht nüchtern** geschehen, und wenn er sich zur Vorsorge gütlich zu thun gedenket, so finde ich unter allen Dingen, weder der Vernunft, noch der Erfahrung nach, ein besseres Präservativ als eine gute Suppe von Hafergrütze, Graupen, Bier, Milch, nach befinden mit Butter, die nicht sehr gesalzen ist, oder wer es haben kann, mit Hundefett, noch besser, von guten unscharf gesalzenen Fleischbrühen, Brühen von Rinderfüssen, als in welchen Sachen allen die besten Stücke zur Erhaltung des Lebens beruhen.

8) Hat unter andern Paracelsus folgendes Präservativ mitgetheilet, welches aber die Gelehrten erst ausmachen müssen, da zumal nur von so wenigen Gränen auf einmal einzunehmen die Rede ist. R. liqvor. tartar. 4. Loth, Ol. colcothar. ein drittel Qventl. laudan. ein halb Qventl. gemischt, alle Monat einmal 3. Gran davon eingenommen, und geschwitzt. Von Berg-Krankheiten. Kircherus hat solches Recept an einem Orte in mundo subterraneo wiederholet, verstehet durch das erste ein oleum tartari und sagt, daß

daß man es distilliren solle. Wenn dieses denn das oleum foetidum wäre, wie vermuthlich ist, so käme ein flüchtiger Spiritus tartari heraus, der schon von besonderer Kraft seyn könnte, und der Mühe werth wäre, daß man denselben machte und in Gebrauch setzte. Zum wenigsten wäre es besser, als sich der Herr D. Stockhausen denselben einbilden können, und sicherer, als

9) Der vermeinte Spiritus Salis dulcis welchen einige wider die metallischen Dämpfe angerathen haben. Denn ob gleich derselbe eines der eigentlichen Urintreibenden Arzneyen ist, und diese in Brustbeschwerungen höchst dienlich sind, so will ihn doch die Brust nicht wohl leiden, zugeschweigen, daß er sich nach gemeiner Weise nicht versüssen lässet, und es dahin stehet, wie weit es andere damit bringen können.

Die **Hülfs-Mittel** in der Bergsucht, müssen sich nach denen Graden und Arten dieser Krankheit richten; Daher der Bergmann gar sehr fehlen kann, wenn er das Recept, so wieder dieselbe geschrieben und gegeben ist, sich gleich vor seinen gegenwärtigen Zustand annehmen und zu Nutze machen will. Es sind nemlich die Grade und Arten derselben,

1) eine ganz alleinige frische Lungen Blutstürzung, 2) eine Verdickung des Geblüts, Verschleimung und Verstopfung der Lunge, 3) eine Verknotung und Verhärtung derselben, 4) eine Vertrucknung der Lunge, 5) eine Entzündung und Eiterung der Lunge.

Was den I. Grad, d. i. **die alleinige frische Lungenblutung** anlangt, so kommt dieselbe entweder von sich selbst, oder wird durch euserliche Gewalt verursachet. Durch diejenige, so **von sich selbst** entstehet, wird eine solche verstanden, wenn ohne vorhergegangene, eigentlich bergmännische Ursachen, ohne andere Gewaltthätigkeiten, und ohne anderweitigen innerlichen Hauptfehler in dem Bergmann nicht anders als in einem andern vollblütigen, zumal jungen Menschen, bloß von der Aufwallung und Anhäufung des Geblüts, eine Ader in der Lunge sich öffnet, und das Blut zum Halse heraus läuft. Die Vorboten davon sind Bangigkeit, Zerschlagenheit in Gliedern, ein kleiner truckener Husten, fliegende Hitze, endlich ein warmer süßlicher Geschmack im Halse, wo denn das Blut schon vor der Thür, und es die höchste Zeit ist, demselben anderweit Luft zu schaffen. Eigentlich kann man die=

dieses also freylich nicht die Bergsucht heißen, und es mag auch also seyn; doch aber, da es den Bergmann auch, wiewohl wegen seiner schweren Blutauszehrenden Arbeit nicht so leicht betreffen kann, so muß derselbe darinnen auch bedeutet werden, und gehöret also auch dessen Abhandlung an diesem Ort. Ja man kann es noch nicht einmal die Schwindsucht insgemein sondern nur eine Art eines Einganges darzu nennen; welches hier diejenigen beyläufig zu merken haben, welche in diesem und jenem Wundtrank oder andern Wunderrecept sich eines großmächtigen Geheimnißes wider die Schwindsucht rühmen, da es nur etwann so weit gut seyn mag, wo der Zustand nur in einer frischen Lungenwunde und Blutung, und also in einem noch ganz unverdorbenen Zustande dieses zarten Ingeweydes beruhet. Anietzo auf die allerersten Ursachen dieses Uebels zurück zu gehen, wäre die Gelegenheit hier nicht darzu: ich will aber nur so viel sagen, daß Vollblütigkeit, des Geblüts besondere Flüchtigkeit, derer Blutgefäße Gewebe und Art, des Bluttriebes eingeborne Heftigkeit, und des Menschen individuale ganz eigene Gemüthsbeschaffenheit darhinter stecken. Was die **von Gewalt herrührende Lungenblutung** betrifft, so

geschiehet dieselbe entweder bey schwerer Arbeit, mit Heben, Bohren, Sprengen und anderer euserſten Leibesanstrengung, oder durch erlittenes Stoßen, Fallen, Schlagen und Qvetschen auf die Brust, deren erste Ursache der mehrbelobte PANSA, mit folgenden bergmännischen Ausdrücken gar artig vorstellet: gleich wie man im Bergwerk, wo Festen fürschiessen und Knauer und gneisige Qverze angetroffen werden, die großen Peuschel und Ritzwerk nehmen und den Stein mit Feuer gewältigen muß, man muß das unschneidige Gestein böhren und zuschellen: Man setzet Keil und Plotz und fiedert oder ketzert die Ritz aus mit Fimmeln und Federn, und schmeißet im Schwang mit den grossen Peuscheln drauf, bis sich der Stein giebt und aufthut, und es platzet als schiesse man einen halben Hacken ab. Alsdenn so haben die Bergleute ihre Brechstangen, Brecheisen, Ziegenfüsse, und Gewege, damit sie die Wände abwegen und werfen: alsdenn zustufft, zusetzt und zugenzt man solche gewonnene Wände, daß man sie fortdrecken und zu Tage aus födern könne, pag. 61. Wozu er aber doch die Bergleute mit anderweitiger

guten Vermahnung beherzt zu machen weiß und also antreibet: Ey so schmeißet nun, ihr lieben Bergleute in GOttes Namen mit Freuden drauf, den Schweiß zu bewegen, nicht aber euch selbsten unter einander in Bierhäusern, auch nicht auf eure Weiber, denn ihr habt vorhin genug zu schmeißen, nemlich auf das feste, kneissigte, verwimmerte Gestein. pag. 59.

Hierwieder ist nun erstlich jederzeit die Aderlasse, und zwar, wo sichs sonsten schicken will, am Fusse, schlechterdings nöthig, auch wohl, wenn es nicht bald nachlassen sollte, noch einmal zu wiederholen, um der Natur nicht so wohl mit Abhelfung der Vollblütigkeit, welche sie etwan suchet, die Hand zu bieten, sondern auch und vornemlich durch Ableitung des Geblüts, welches allezeit in Achtung zu ziehen, den Andrang desselben zu schwächen, und also die hier ganz unfügliche fernere Vergiessung zu verhindern.

Hiernächst zum andern, ja am allerersten hat sich der Patient nicht allein in Ruhe, Stille und Wärme zu begeben, sondern auch darinnen länger als es schon aufgehöret, mit aller Geduld zu erhalten. Die Ruhe muß der ganze Leib genießen, und wenn dieser auch

sich zu regen Ursache hat, so muß es doch sehr behutsam, sachte und langsam geschehen. Nicht viel oder gar nicht reden, als wodurch die Lunge nicht unbewegt bleiben kann, ist mit allen Ernst zu verbieten, wann auch gleich vom Geblüte nichts mehr zum Vorschein kömmt, indem dasselbe unvermerkt aussiggern, und sich in der Lunge sacken kann. Die **Wärme** insonderheit an Füssen muß hiernächst das meiste darinnen thun, damit das Geblüt, welches wenigstens zuletzt bey Schliessung der Wunde, zwischen der Lunge gern sitzen bleibt, nicht so leicht gerinne, sondern sich wiederum zertheile; und die gesammte Blutmasse in gehörige Flüßigkeit gesetzt, oder doch darinnen, wie auch die Blutbewegung, in steter Gleichheit erhalten werde. Hierbey hat man alle dasjenige an stark riechenden Sachen, Rauch und alle dem, was **Nießen** veranlasset, wie auch an **kältenden scharfen Dingen**, als kalt Geträncke, Saures, Wein, angehende Luft, zumal Erkältung der Füsse, nemlich alles was Husten erreget, höchsten Fleißes zu verhüten, damit die Lunge, welche so wohl durch Nießen als Husten erschüttert und in ihrer Heilung sehr gestöhret wird, in vollkommener Ruhe bleibe. Ja je wärmer, insonderheit das Geträncke, je bes-

ser wird man der Gefahr der Lungensucht, auf welche man mehr als auf den gegenwärtigen an sich selbst nicht viel bedeutenden Zustand zu sehen hat, entgehen können.

Drittens hat sich der Patient in **Speisen** sehr behutsam zu beweisen und gewiß zu glauben, daß ihm Unmäßigkeit an seiner Gesundheit nur allzutheuer zu stehen kommen werde. Wenig essen, nach Durst und Nothdurft und warm trinken, weiche Speisen, nahrhafte Sachen, an Brühen, Suppen, und dergleichen, werden den ganzen oder doch besten Küchenzeddel ausmachen. Alles was den Leib verstopft, als hart, grob, alt und sauer Brodt, und truckene Speisen soll man entweder gar unterlassen, oder doch sparsam nehmen.

Vors Vierte, will ich auch **Arzneyen** vorschlagen, welche ich mit allen Fleiß zuletzt setze, um dem Patienten zu verstehen zu geben, daß er jene erinnerten Puncte vornemlich in Acht zu nehmen habe, doch auch diese nicht verachtet oder versäumet wissen will. Ja wenns auf den höchsten Fall ankommen sollte, so will ich behaupten, daß dergleichen Curen noch eher ohne Arzneyen, als ohne die gehörige Abwartung angehen. Nemlich nach vorher gegangenen Aderlassen, und unter angera-

gerathener guten Verhaltung kann man theils mit zertheilenden, theils mit blutstillenden Mitteln zu Hülfe kommen, wiewohl die letztern in denen erstern der Würkung nach, entweder schon stecken, oder doch ofters nicht nöthig sind, insonderheit mit Tränken von allerhand blutreinigenden und Wundkräutern, z. E. Schafgarbe, Sanickel, Huflattig, Körbel, Jsop, Scabiosen, und dergleichen, es sey eins oder alle, oder noch mehrere; Von auflösenden kräftigen Wurzeln, als weise Bibenell, Bärwurz, Eberwurz, Pestilenzwurz, Alantwurz, Süßeholz, Osterlucy ꝛc. abermals was man haben kann und sonsten anständig ist; Von trucknenden balsamischen Hölzern, zumal bey dicken Leibern, Sassafraß, Wachholderholz, rothen Sandel, u. s. w. was die Proportion anlanget, wiewohl man sich darüber den Kopf nicht zu brechen hat, etwan von Kräutern 3 Theil, von Wurzeln 2 Theil, von Hölzern 1 Theil, mit reinen Brunnenwasser, nemlich dessen zu einer Hand voll ohngefähr eine Kanne, bey schwachen Mägen zwar des Wassers weniger genommen, ein Vater unser lang aufsieden lassen, und dann und wann, insonderheit früh, und nachgehends dann und

wann ein paar Schälgen, als Thee, mit oder ohne Zucker getrunken, und darbey immer in einer gelinden Dunst gelegen. Will der Magen dabey murren, oder die Dunstung nicht recht erfolgen, oder auf besondere scorbutische Blutsunreinigkeit gesehen seyn, so ist darbey eine gute Essenz von oben genannten Wurzeln, dergleichen des Herrn Wedels Bezoartinctur, oder des Herrn Stahls Essentia alexipharmaca ist, Tags ein paar mal zu gebrauchen. Sothane Kräuter und Wurzeln zu Pulver gemacht, worunter man auch Tormentill oder Schlangenwurzel mit mengen könnte, sind auch gar dienlich, ja treiben den Schweiß mehr, kommen dem Magen bey denen, die Wasserträncke nicht wohl vertragen können, und armen Leuten, welche künstliche Tropfen nicht haben noch machen können, ganz gut zu statten. Erden, dergleichen wir an **Bolus, Steinmark**, gegraben **Einhorn** und terra sigillata haben, sind sehr in Gebrauch, aber selten, ich will nicht sagen an Seiten derer Bergleute, sondern auch mancher Aerzte mit gehörigen Verstande und Behutsamkeit. Denn man muß nicht meynen, als wenn dieselben, wie man sie auf der Zunge und Lippen anklebende und zusammenziehende befindet, auch in solcher Eigenschafft

nach

nach der Lungenwunde hinführen: sondern ihre Würkung bestehet vielmehr in einer Schweißtreibung, so zertheilet, reiniget und Verdickungen hintertreiben kann; die Schweißtreibung kömmt von der Effervescenz im Magen her; die Effervescenz kann ohne Säure, die unten vornemlich im Magen und Gedärmen sitzt, nicht geschehen; Nun sind diese Theile wohl selten ohne saure Feuchtigkeiten; wenn aber gleichwohl davon nicht viel vorhanden wäre, so thun sothane alcalienzende Erden, wenigstens die gehörigen Würkungen nicht, oder, wenn man zu grob damit kömmt, verkleistern und beschweren sie den Magen, und machen Verstopfung des Leibes, als welcher Zufall bey Blutstürzungen insgemein gewiß nicht einer derer geringsten ist. Hingegen kann solchergestalt dem Bergmann sein Steinmark, welches er vor andern Erden bey der Hand und im Gebrauch hat, und in der That so wohl ein bolus als eine terra sigillata, ob schon nicht der Figur nach ist, auch in andere Wege, insonderheit zu Dämpfung der Magensäure und zur Schweißtreibung, schon seine Dienste leisten, wenn er nur zu rechter Zeit kömmt, der Sache nicht zu viel thut, und anbey wohl zusiehet, was er vor sich habe. Es ist nemlich

allerdings nicht weit von einer Unbedachtsamkeit, das Steinmark, wie es zumal aus Bergwerken kömmt, ohne genaue Durchsuchung und Zubereitung, und roh gleich zu Pulver zu machen und einzunehmen; da so leicht was fremdes und schädliches unvermuthet mit eingemischt darinnen stecken kann. Und erstlich ist es gewiß, daß es dergleichen Erden in den Gruben giebt, die würklich arsenicalisch und also giftig, oder doch küpferig, bleyisch, und auf alle diese Art schädlich sind, denen es an der Stirn nicht geschrieben, oder doch nicht von jeden abzulesen stehet. Vors Andere, liegen zuweilen ganz kleine Erzgräupgen darinnen, welche abermals dem menschlichen Leib gar mißgedeyen. Dieser Art wäre nun noch durch Schlemmen oder Siggern zu einer Reinigkeit zu helfen; aber jener auf keine Art und Weise; und am besten und sichersten wird es hierbey seyn, das Steinmark einen verständigen Menschen vorher zu weisen, und sich sagen zu lassen.

Noch mehr Behutsamkeit hat es vonnöthen, so fern diese Cur auf **Versetzung** oder **Stillung des Blutflusses** ankommt, und endlich ankommen muß. Man muß 1) einen solchen von demjenigen, so auf eine lange

ge fressende Durcheiterung geschiehet, wohl unterscheiden, und eine ganz frische Wunde in der Lunge vor sich haben; denn in jenem verlohrnen Zustand es mit Anhalten und Stopfen weder anzufangen, noch auszuführen, sondern nur gleichsam von ferne zuzusehen ist. Wenn man zum 2) ein Loch zumachet, so hat man auch zu bedenken, ob die Natur damit zu frieden sey, und ob sie nicht ein anders suchen, oder die Gesundheit und das Leben nicht in anderweitige Gefahr gesetzt werden werde: hinfolglich davor mit genüglicher und wiederholter Aderlasse davor Sorge haben, und wenigstens nicht jähling mit der Verstopfung verfahren.

Der II. Grad der Bergsucht **ist eine Verdickung, insonderheit Verschleimung des Bluts** in der Lunge, und eine daher rührende Verstopfung derer Lungengefäße. Doch hat es die Meynung hiermit nicht, als wenn der erste Grad vor diesen als eine Ursache desselben hergehe, (vielmehr, sofern solche beyde in der Folge etwas mit einander zu thun haben, so kann man denken, daß jener auf diesem, wiewohl nicht leicht, doch auch erfolgen könne,) sondern dieser kommt vor sich, und weiset sich insonderheit

mit

mit kurzen Athem und einem feuchten schleimigen Husten aus. Zwar ist es eigentlich auch noch nicht die rechte Schwindsucht, doch ein Eingang zu derselben, und also auf diesen Zweck wohl zu besorgen. In dergleichen bestehet auch öfters der Zustand solcher Patienten, die mancher mit seinen raren Schwindsuchtsrecept curiret zu haben vermeynet und ausschreyet, und sich also solcher Heldenthaten rühmet, wo man keinen sonderlichen Feind vor sich gehabt, und wo es solche Rathgebung und Arzneyung ausmachet, dazu rare und kostbare Sachen gar nicht nöthig sind. Ja es ist vielmals noch nicht so weit gekommen, sondern bestehet ofters nur in einem Catharr, Verwässerung des Bluts, Versalzung der Lymphå, Verschleimung der Brust, Verderbung des Magens, und verhinderter Ausdünstung, welche Beschaffenheit denn mit vielen und langanhaltenden, garstigen, eiterartigen Auswurf, Husten u. d. g. wohl ein solches Ansehen gewinnet, daß es manche vor einen Anfang der Schwindsucht halten sollten, und nichtsweniger als dieselbe ist. Die Ursache hierzu giebt bey dem Bergmann, vornemlich der Mangel der Wetter oder der Luft, und die ungeschickte Lage, Stellung und Pressung seines Leibes in der Grube; wie-

wiewohl die andern Umstände, von Schwefel- und Arsenicdampf, vom Stein- und Erzstank, welche aber schon die Lunge mehr zu Verknotung anschicken, nicht ausgeschlossen werden. Zur Cur hat man hier zweyerley, nemlich eine Zertheilung des in der Lunge stockenden Bluts, und eine Verbesserung derer gesammten Säfte des Leibes vonnöthen.

Vor erst hat man hier zu fragen, ob die **Aderlasse** dienlich und nöthig sey? Wenn nemlich der Mensch noch jung und munter, anbey von hitziger und geschwinder Art und zu Nasenbluten geneigt, dieses aber etwan eine Zeitlang unterblieben ist, und so derselbe nach vorhergegangen Herzdrücken, Brustspannen, Kopfschmerz, u. d. g. schon gar ein warmes süßliches Aufsteigen im Halse merken sollte, wo das Geblüte schon in der Thür, und zu einer Blutstürzung fertig stehet, da hat man so zu sagen, nicht einen Augenblick mit der Aderlasse zu verweilen. Nach der Aderlasse muß man mit guten Tränken und sogenannten Blutreinigungen, z. E. von Ehrenpreiß, Schafgarbe, guten Heinrich, Mausöhrgen u. d. g. nebst etwas Brunnkresse und Köppernickel, Sassafraß, Wachholderholz rc. her seyn, um das dicke Blut zu verdün-

dünnen, das scharfe zu versüssen, und also das gesammte Haufwerk an Säften gleichsam umzuschmelzen. Hier habe ich aber höchstnöthig zu erinnern, daß man sich von denen Blutreinigungen nicht die gemeine falsche Einbildung mache, als wenn nun die Tropfen und Tränke so schlechterdings nach denen Blutkammern hinführen, und sich mit Schleim und Schärfe, als mit Blutfeinden herum bissen, und es damit gethan sey. Sondern, ob es wohl wahr ist, daß die Kräffte sothaner Arzneyen, und ihre Theilgen selbst, wenn sie nicht durch wiedrige Eigenschafften, von undienlichen Getränken und Speisen, schlechten Magen, erregter Galle, u. d. g. immer wieder unterbrochen werden, sich in alle Theile des Leibes allerdings erstrecken: so kömmt es doch darauf nicht so wohl an, macht es auch nicht aus, und man muß sich darbey darnach zu halten wissen. Denn erstlich, wenn man ein Gefäße, wo ein Zu- und Abgang ist, reinigen will, so muß man den Zugang von demjenigen Unrath, der das Verderben macht, unterbrechen und ferner nicht zu lassen; ja wenn auf der andern Seite der Natur der Weg gewiesen wird, welches hier die Schweißlöcher sind, so fliesset das Böse von selbst ab; und wenn nun lauter Guts durch

neuen Nahrungssaft zufließet, so geschiehet die Reinigung, ohne eben sonderlich auf die Verbeißung der Schärfe nach chymischer Absicht gesehen zu haben, sondern nur schlechterdings das Böse auszukehren, und was besseres davor einzuführen. Darum, mein lieber Bergmann must du bey deiner Blutreinigung, die du nur immer begehrest, erst fragen oder sagen wie es im Magen aussehe, nemlich erstlich was zu purgiren einnehmen, und die Qvelle heben, woraus die Unreinigkeit des Bluts vornemlich entspringet. Hernach must du dich dabey warm halten, nemlich der von innen würkenden Arzney von aussen mit Wärme begegnen oder die Hand bieten, damit dieselbe durchdringen und durcharbeiten könne. Ist nun dein Uebel in Blut und Lunge schon ziemlich eingewurzelt, so ist wohl vonnöthen, sich einmal etliche Tage gar inne und warm zu halten und auszuschwitzen; Ist es aber thunlich, so kannst du deinen Trank und Bezoartinctur gebrauchen und doch dabey arbeiten; Ja die Arbeit, wenn sie zum Schweiß kommt und nur nicht übermäßig geschehen muß, ist so gut als ein Federbette oder Schwitzkasten, ja wohl manchmal noch besser. Endlich aber wird das alles nichts helfen, wenn du dich nicht dabey

mäßig

mäßig in Essen und Trinken hältest, und ungesunde Speisen und Geträncke vermeidest, so ich schon sonst beniehmet habe. Kurz: bey denen Kräutertränken, wohin auch der ordentliche Thee gehöret, muß ich noch überhaupt und kann es nicht genug erinnern, daß dieselben entweder durch den Schweiß, oder durch den Urin ihre Würkung bezeigen müssen, und also entweder eine euserliche Erwärmung oder erwärmende Leibes-Bewegung nöthig haben; denn dieselben sonsten zum Zweck der Blutreinigung nicht gelangen, ja im Magen und in Gedärmen sitzen bleiben, Uebelkeit und wässeriges Aufsteigen verursachen, und auf diese Art schlechte und solche Theilgen nicht zu bringen, als man vor sein Blut zu bringen gemeynet ist. Denn es ist nicht genug, die besten Tränke, auch die herrlichsten Brühen nur in sich nein zu füllen, als wenn es nur so dahin lieffe, wohin wirs gerne haben wollen: Sondern es muß nicht allein dasselbe im Magen und unter Wegens gekocht und ausgearbeitet werden, dahero man sich insonderheit vor Ueberschwemmung in Acht zu nehmen hat, und hierinnen das Maas nach seiner Erfahrung und Aufbefinden nehmen kann; sondern es muß auch das Verdorbene, so man bessern und loß seyn will, nem-

nemlich das schlechte Zeug im Blute weichen, und denen von neuen zugehenden Säften Platz machen; dieses kann aber nicht, als durch die Uringänge und Schweißlöcher geschehen; und hierzu sind Wärm und Bewegung die allerbesten Mittel.

Vors Andere, wenn man nun mit der Aderlasse richtig ist, so daß dieselbe entweder geschehen müssen, worinnen man denn den Rath bey einem verständigen Medico zu nehmen hat, oder daß dieselbe nicht statt findet, wie sie denn in Verstopfung einer Bergmannslunge so oft nicht eben statt findet, so ist wohl nichts bessers und nöthigers als ein **Vomitiv oder Brecharzney**, die verschleimte Lunge, Luftröhre und Halßdrüsen nebst dem Magen aufzuweichen und auszufegen. Denn wiewohl dergleichen nur in Magen kömmt, so werden doch dadurch die im Halse und an der Luftröhre hängenden drüsigen Theile mit angegriffen, die Lungen durchpeitschet, durcharbeitet und also zufälliger Weise von ihren zähen Unrath ausgedrucket und mit gereiniget. Dieß ist gewiß ein hauptsächliches Mittel; so ich aber in keine Wege dem Bergmann freygeben oder seinem Gutdünken überlassen kann, sondern wegen

allerhand dabey nöthiger Vorsichtigkeit, und um des Misbrauchs willen dem Rath eines Medici anheim gestellet werden muß. Wo aber das Brechmittel wegen Alters und Schwachheit oder wegen eines Bruchs, oder wegen zu befahrender Blutstürzung, oder auch wegen schon oft geschehenen Gebrauchs nicht zugelassen werden kann, so bediene man sich dann und wann einer gelinden **Laxirung**, insonderheit mit mercurio dulci, als eines besondern Mittels wider Schleim, und daher rührenden Keichen; wie ich dem hochberühmten Herrn D. Ettmüller de aëris inspiratione l. 7. c. ult. aus Erfahrung nachschreiben kann; oder auch mit denen Brecharzneyen besagten mercurium vermenget.

Zum eigentlichsten aber und **vors Dritte** ist kein besseres Mittel wieder die Bergsucht, insonderheit bey diesem Grad, als **Honig**, entweder allein, oder mit Kräutern, so wohl als eine Lattwerge als auch als ein Saft zugerichtet, in der ganzen Natur vorhanden und zu finden; und dieses nicht allein in dem anfangenden und nur noch in Verschleimung und Verstopfung bestehenden Keichen und Husten, sondern auch in der Verknotung und Verhärtung, ja bald bis in höchsten

Grade und bis ans Ende. Ich sage: Honig ist hier die beste Arzney, ja das einzige Mittel und das herrlichste Arcanum, dem keine Goldarzneyen, keine Kostbarkeit in der Welt zuvergleichen sind. Er ist mehr als das fünfte, nemlich das höchste Wesen in gesammten Kräuter-Reich, so zum Leben des Menschen dienet; ein rechter Lebens-Balsam, gleich wie die Milch in dem Thierischen Reich; und dieß sage ich nicht nach rednerischer Großsprecherey, sondern aus Erfahrung; er ergötzet des Menschen Herz und stärket den Naturgeist; zu dem löset er den Schleim in der Brust, und machet der Lunge Luft durch geschafften Auswurf; also daß sich Bergleute dadurch das Leben allerdings fristen können. Hierauf ist Paracelsus zum ersten und am nachdrücklichsten gefallen, wenn derselbe die Manna am meisten herausstreichet, und darunter eine iegliche Süsse insonderheit aus dem Kräuterreich verstehet; wiewohl er auch die versüßten Mineralien, z. E. des Vitriol-Oels mit darunter begriffen wissen will, L. 1. c. 4. von Bergkrankheiten. Wollte GOtt, wir verstünden besser, was der Milchzucker, der Zucker von Birkensaft und der Zucker insgemein im Grunde der Natur zu sagen haben! Und diejenigen pur chymischen Medici,

welche mit der Schärfe und innerlichen Säure des Honigs hierwieder aufstehen, müssen sich erstlich nur sagen lassen, daß sich die Sachen im menschlichen Leibe bey weiten nicht allemal sogleich wie im Experimentglase verhalten; und hiernächst, daß man nur nach etwa gebrauchter Magenreinigung dabey, gleich wie auch bey der Milch nur fein mäßig, ordentlich, und nicht wie die Schweine leben müsse. Entweder nun kann man den Honig pur vor sich an etlichen starken Messerspitzen auf einmal des Morgens nehmen, oder Kräuter drunter thun. Die Kräuter kann man entweder getrucknet und pulverisirt darunter mischen, und also eine Latwerge machen, oder die darvon mit Wasser gesottene Brüh mit Honig zu einen dicken Saft einkochen. Was die **Honiglatwerge** anlanget, welche ich denn darum, weil sowohl der Honig als das Kraut durchs kochen die subtile und beste Kraft verlieren, vor besser halte, so habe ich insonderheit, doch andere Kräuter nicht ausgeschlossen, edel Leberkraut, Cardebenedicten, Wermuth, Sanickel, Kerfel, Ehrenpreiß, Hirschzunge, Alantwurz, Süßholz, weise Bibenelwurz, Bärwurz oder Köppernickel, Aniß vor gut befunden; und man kann davon entweder eins allein, wiewohl nur von Aniß und der-

dergleichen Samen behutsam und nicht viel, oder von zweyen, oder von mehrern zugleich nehmen. Dabey hat man denn in Acht zu nehmen, daß man die Kräuter fein frisch und jung, da sie zu blühen anfangen wollen, sammle, erstlich von aller Unreinigkeit wohl auslese, hernach geschwinde in schattiger Wärme, und so daß sie nicht dicke über einander liegen noch hängen, noch vergeelen, noch schwarz werden, noch verfaulen, truckne, alsdenn ganz klahr zu Pulver mache, und davon so viel in Honig einrühre als er verträgt, oder daß es nur nicht zu dicke werde. Was den **Honigsaft** betrift, so bin ich dazu durch dasjenige Arcanum, so man vor einigen Jahren unter dem Titul Syrupi longæ vitæ, aus der Schweitz und Piemont brachte, ich auch nachgehends irgendswo in denen Ephimeridibus N. C. G. gefunden habe, veranlasset worden, und schlage dieses vor. Man nehme z. E. Ehrenpreiß, Schafgarbe, edel Leberkraut jedes eine gute Hand voll, oder eins allein, drey Hand voll, oder auch Huflattig, Sanickel, Körbel, Wermuth u. d. g. ferner, Alantwurzel, rothen Enzian, Bibenell, Bärwurzel jedes ein Loth, oder auch eins dieser Wurzel alleine, und desto mehr: Aniß ein halb Loth, oder auch diesen weggelassen; alles wohl ge-

trucknet, die Kräuter mit der Scheere zerschnitten, die Wurzeln mit dem Messer zerschnitten und im Mörsel zerqvetscht; koche sothane Species mit einer Kanne Wasser, eine Viertelstunde; giesse es heiß durch leinen Tuch, und lasse es wohl ablaufen, drücke es auch ein wenig durch; hierzu nehme man zwey bis drey Löffel voll guten Honig, koche es zusammen ein, bis es ein Saft werde, und nehme davon Morgens auch zu anderer Zeit einen halben Löffel, und nach gut befinden. Sothaner Honiglatwerge und Honigsaft Gebrauch kann nun zu dieser und jener Zeit nach Gelegenheit und erheischender Noth angestellet werden, ist aber vornemlich im Frühjahr dienlich; weil nicht allein allda die Natur von neuen in Bewegung und Annehmlichkeit kommt, sondern auch die beste Honigzeit ist. Und wer will in übrigen in einer Sache, da unzehlige und oft unersinnliche Umstände vorfallen, alles so vollkommen vorschreiben können? Ueber dieses bin ich willens, einsten von denen gebürgischen Kräutern etwas in Druck zu geben, und das dürfte vielleicht so eingerichtet werden, daß man sich dessen als eines Bergmännischen Kräuterbuchs bedienen könnte.

Vierdtens den Toback kann ich selbst nicht anders als gut heissen, wenn er nur nicht zu einem täglichen Brod gemacht würde, und ein jeder sich dabey aufrichtig prüfen wollte.

Fünftens. Hundsfett mit warmen Bier genommen ist ein bekanntes und bewährtes Mittel wieder die Schwindsucht.

Sechstens. Schwefelbalsam zu 5. bis 7. Tropfen kann in Brustkeichen aus dieser Ursache Luft schaffen, weil es die Feuchtigkeit, so sich in der Brust sammlet, mit dem Urin abführet, desgleichen

Siebendens, Schwefelblumen mit Zucker.

Achtens. Von Mäusöhrlein meldet M. Pansa folgendes: D. Mattheus Klingeisen, weyland Stadt-Physicus zu Annaberg, (welcher manchen ehrlichen Bergmann sein Leben gefristet hat, dessen Recepta auch noch in unsern Apothecken sind,) schreibet unter andern in seinen Handschriften, die er in etlichen Büchern mit Fleiß annotirt, daß das Kraut Mausöhrlein vieler Bergleute Mittel sey vor den Dumpf, kurzen Othem, und Eng-

brüstigkeit in der Brust, Beschwerung im Rücken, in Kofent gesotten, welches Kraut, weil es gemein ist, mag ihm ein jeder Bergmann selbst eintragen lassen. Gar unvermögende Bergleute mögen allein bey der gestossenen Alantwurzel bleiben, dieselbe in warmen Bier oft einnehmen. pag. 69. von der Bergkrankheit. D. Stockhausen von der Bergsucht pag. 40. weis zu erzehlen, daß ein anderer Medicus dergleichen Tranck von Mausöhrgen mit brennenden Schwefel durchräuchert habe, und tadelt solches darum, weil dergleichen geschwefelter Trank nicht befeuchten könne, hierauf aber gesehen werden müßte: könte aber wohl so weit unrecht haben, wenn man ein hypochondrisches Keichen verstehet, wo Blehungen die Brust enge machen, und saure Sachen in gewissen Umständen dienen.

Der III. **Grad der Lungenbeschwerung** bestehet in **Knoten** und **Härten** derselbigen; hiermit hebet sich die Bergsucht eigentlich recht an, asthma metallicum oder montanum; eußert sich vornemlich in einem Keichen und truckenen Husten; und fängt schon an, Aengstlichkeit, fliegende Hitze, Entkräftung, Vertrucknung, Ab-

nehmen

nehmen am Fleisch, verdorbenen Appetit und solche Dinge nach sich zu ziehen, wobey die Hülfe sehr schwer hält, zum wenigsten gründlich nicht zu hoffen ist. Nächtlicher Schweiß fängt bald an darzu zu kommen, und was das meiste sagen will, so ist hier der Mensch schon selten mehr ohne Hectike, oder schwindsüchtiges Fieber. Diese Knoten oder Scirrhi bestehen in einer erdigen und ziemlich auf Steinart zusammen gebackenen Materie, so mit zähen und fast hornichen Häutgen umwickelt und eingeschlossen ist. Die Materie ist in andern schwindsüchtigen Menschen insgemein weißlich und kalkig, dergleichen man an denjenigen Knorren hat, so sich bey denen Gichtbrüchigen und Podagrischen zwischen und an denen Gelenken derer Finger anzusetzen pfleget, und weiset sich in denen Bergsüchtigen theils auch also aus; bestehet aber auch zugleich aus erzigen Wesen. An jenem zweifelt niemand; dieses aber kann ich aus meiner eigenen Erfahrung versichern, wiewohl ich nicht mehr als zwey Exempel anzuführen weiß, weil ich zu mehrern keine Gelegenheit habe haben können. Ich habe bald in denen ersten Jahren meines Hierseyns, zwey an der Bergsucht gestorbene Bergleute bald hinter einander zu öffnen er-

 halten,

halten, und in beyden solchen Knoten gefunden, die mehr als in einer unmetallischen Erde bestunden, nemlich nicht allein graulich und bräunlich und anbey schwer waren, sondern auch in der Untersuchung im Feuer, nachdem ich das schwereste und zu meinen Vorsatz dienende wohl ausgewaschen, wiewohl sichs wegen der eingewickelten zähen Schleimigkeit schwerlich aussondern ließ, etwas nach Hüttenrauch stinkendes, deutlich wahrgenommen. Nun zweifele ich zwar nicht, daß sich solches ofters also befinden würde, wenn die Hinterbliebenen ihre Verstorbenen dem anatomischen Messer mehr Preiß geben wollten: ich glaube aber doch Erstlich, daß vielmals nichts mehr zu sehen seyn werde, welches doch da gewesen ist, weil die Knoten leicht ausschwären, und also mit dem Auswurf wieder verlohren gehen; Vors Andere, daß auch vielmals vorher nichts von dergleichen sonderlich würde zu finden seyn, weil Knoten und Truckenheit auch ohne Gestübe, sonderlich bloß durch arsenicalischen und schwefelichen Dampf welchem Bergleute auch unterworfen sind herrühren kann. Nachgehends habe ich bey dem weltberühmten Sennerto, in seinem Buch de consensu & dissensu chymicorum cum Aristotelicis &c. dergleichen Exempel angetroffen,

troffen, wenn er pag. 113. schreibt: Ich habe von einem erfahrnen Medico, welcher lange in der berühmten Meißnischen Bergstadt Freyberg gewesen und practisiret hat, gewiß vernommen, daß demselben in etlichen secirten Bergleuten, in der Lunge eben diejenigen Erze zusammen gepacken vorgekommen wären, worauf dieselben Bergleute gearbeitet gehabt hätten. Doch mir dieser hochgelehrte Medicus nicht genug Grund gehabt zu haben scheinen will, aus der Zusammenpackung derer Erzstäubgen (concretione) seinen metallgebährenden Geist (Spiritum metallificum) erweißlich zumachen; oder man doch nicht Ursache hätte, solches so weit her aus dem Menschen zu holen, indem wir ohne dieß schon wissen, daß viele Erze, insonderheit Kobold, auch Metalle, zumal Bleykalk, wenn sie im Mehl auf einander lange gelegen haben, ganz feste und gleichsam zu Stein werden, daß man sie mit Schlägel und Eisen wieder gewältigen muß. Auch kann hierinnen Gregorius Horstius in seiner 25. Obs. des 7den Buchs nachgelesen werden. Endlich ist mir eine Historie und zwar von dem Bildhauer selbst, den solche betroffen hat, zugeschrieben worden, welche Glauben machen sollte,

te, daß sich der Staub vom Gesteine auch bis ins Blut oder in die Lymphe derer äußersten allerzärtesten Aedergen ziehen könnte, und zwar freylich wunderbarlich klingen will, aber doch auf wiederholtes Anfragen, von demselbigen Manne nur noch vor 4. Monaten gegen mich eigenhändig bekräftiget wird, wenn er also schreibt: **Auf dessen Ansuchen wegen meiner vor zwey Jahren gehabten Krankheit wit wenigen zu melden, so wurde ich Freytag Abends unpaß und den Sonnabend drauf blieb ich im Bette liegen. Des Abends bekam ich einen Husten, worauf ich etwas auswarf, so aussahe wie eine Baumblüth; eine halbe Stunde drauf bekam ich einen einzigen Husten, worauf alsobald das Geblüt zum Halse raus geschossen kam, und war gallbitter, ein großer Nachttopf voll, worauf bald nach dem Herrn Leib-Medicus D. T. geschickt; derselbe aber kaum da war, so kam es zum anderemal heftiger, als das vorigemal, nemlich nach 2. Stunden. Das waren solche Stücken Geblüt, daß ichs mit genauer Noth aus dem Halse kriegen konnte, und ich immer ersticken wollte, und ich auch vor verlohren gegeben wurde. Des Nachts um 12. Uhr**

Uhr kam es so heftig wieder, daß ich das Geblüt mit der Hand aus dem Halse heraus ziehen muste, war geäderig und geronnen. Um 2. Uhr schoß das helle Geblüte heraus, welches zusammen wohl eine halbe Wasserkanne ausmachte. Darauf gaben sie mir Tropfen, und das Blut stillte sich, war denn sehr matt. Nach 5. Wochen bekam ich einen Friesel, mit welchen mich auch wohl 4. Wochen schleppte. Als dieser abheilete, so war es an meinen Händen und Füssen und an meinen ganzen Leibe, als wenn ich aus dem Steinstaube wäre gezogen. Wenn ich mich kratzte, so gieng der Staub von mir und fiel auf die Erde, mit großer Verwunderung. Nach diesen brauchte ich nichts als Kräutertränke, und ließ etlichemal zur Ader ꝛc.

Die **Lungenknoten** nun welche bald als Erbsen, Bohnen, Haselnüsse, auch wohl größer sich ausweißen, können nimmermehr wieder aufgelöset werden, und was einmal verdorret, wird auch schwerlich die Befeuchtung und Geschmeidigkeit so die Lunge allerdings nöthig hat, wiederum annehmen. Die Lunge kömmt irgendswo in eine Entzündung

und Geschwür, da denn zwar die Knoten mit aufbrechen und fortgehen können, es aber auch bald zur Auflösung des letzten Lebensknotens kömmt, nach dem letzten und höchsten Grad der Bergsucht, wovon ich hernach sagen werde. Was die Ursachen anlanget, so will ich itzo derjenigen Verdickung und Ausartung derer Säfte nicht mehr gedenken, so von Mangel der Lungenbewegung und diese vom Mangel der Luft oder Wetter, wie auch von ungeschickter Stellung, Lage und Pressung des Leibes herrühret: Noch will ich das Einathmen erzigen und steinigen Staubes wiederhohlen, welches sonsten eigentlich dasjenige ist, so die Bergsucht von der Lungensucht insgemein unterschieden macht: Sondern ich will und muß nur hier die allgemeine Ursache der Vererdung und Steinwerdung, so im menschlichen Leibe geschiehet, in Betrachtung zu ziehen bitten, weil diese wenig angesehen, oder wohl gar nicht verstanden wird, und hierunter eine gewisse Achtlosigkeit und Versäumung stecket, welche nicht allein bey Bergleuten, sondern auch allen Menschen insgemein, von höchstschädlicher Folge ist. Doch daß wir in der Ordnung derer Mittel bleiben, wie solche nach der Nothwendigkeit auf einander folgen müssen,

sen, so wollen wir erstlich von andern Dingen reden.

Was erstlich die Aderlasse betrifft, so kann solche bey diesem Zustande nicht statt finden. Denn wenn es auch Leute angehen sollte, die sonsten vollblütig gewesen sind, so hat man dieselben nun nicht mehr davor zu halten: und so auch eine persönliche Zuneigung und Gewohnheit zu Blutstürzungen, welche auch ohne sonderliche Vollblütigkeit geschehen können, ein solches haben wollen, wo sich zwar der Medicus als im Fall eusserster Noth nicht so lange zu bedenken hat, so muß er sich doch auch in Acht nehmen, daß er einen ausgemergelten Körper nicht noch mehr entsafte, oder eine vor der Thür seyende Entzündung mehr reitze, und zur Eiterung veranlasse, welches beydes Würkungen sind, so von einer unzeitigen Aderlasse herrühren können. Vors Andere, hat man hier diejenige Regel: daß man nicht Schaden thue, vor allen Dingen bey dem Magen in Augen zu haben, und also denselben mit Speisen, so erstlich nicht viel gute Nahrung geben, hernach viel Excremente lassen, ferner schwer verdaulich sind, und endlich Verstopfung des Leibes verursachen, anbey mit allen Ueberfluß, wenn es auch von nahrhaften, verdaulichsten und

leich-

leichtesten Speisen wäre, so viel möglich zu verschonen. Denn der Körper verfällt in Abnahme; der Magen wird immer schlechter, zwar nicht unmittelbar von denen Lungenknoten, sondern von einem Uebel durchs andere, und dieses nicht allein in seinen Dauungssäften, sondern auch in seinen Haltungskräften; und wo der Magen nicht erhalten wird, so ist alles und desto geschwinder verlohren. Es ist nicht nöthig, daß ich mit Erzehlung derer verbotenen Sachen das Liedgen immer singe, sondern es mag ein jeder selbst Achtung auf sich geben, und wird nicht besser darhinter kommen, als wenn er auch manchmal eine Zeit lang versucht, etwas zu unterlassen, was ihm ehedem nicht übel bekommen, auch noch unschuldig scheinen mögte; und in der Enthaltung vom Ueberfluß kann man sich gewiß die größte Güte thun; über dieses niemand leicht so weit gehen wird, daß man denselben vor einer Verhungerung und also vor Selbstmord sollte warnen müssen. Was aber Ueberfluß in Essen und Trinken sey, das kann man weder nach seiner ehemaligen Gewohnheit, noch nach anderer Exempeln, sondern muß es lediglich aus seiner Erfahrung ermessen. Vors Dritte, hat man auf **Befeuchtung** zu sehen, so wohl in

Speisen

Speisen, als in Arzneyen, weil die Vertrucknung einreißet, und in der Saftigkeit die Lebenskraft bestehet. Suppen und Brühen sind die besten Arzneyen, weil sie nicht allein Befeuchtung, sondern auch Nahrung geben; bey denen Kräutertränken, welche man eben auf obige Art machen kann, hat man sich nur erstlich in Acht zu nehmen, daß man sich den Magen damit nicht letzschig mache, noch den Schweiß zu viel treibe, in welchen erstern Absehen man dieselben brav einkochen, oder gar zu einen Saft machen, und nur ein wenig auf einmal davon nehmen kann. Vors Vierte soll man zwar an die **Oeffnung des Leibes** alle Tage gedenken, und sich zu diesem Ende vor verstopfende Sachen, vor Verhaltungen des Stuhlgangs hüten, und im Fall der Noth, oder manchmal was zu laxiren nehmen, wiewohl ich davon nichts gewisses angeben kann, daß man es einem seinem Gutdünken überlassen könnte, sondern vielmehr rathe, sich an gehörigen Orte darüber zu befragen: Aber der **Urin** und dessen **Abgang** ist es, davon ich hier Unterricht zu geben höchstnöthig und darum so befinde, weil man erstlich insgemein so wenig davor sorget, als man wenig darauf gewiesen wird; Vors Andere, hierdurch die Reinigung von denen gröbsten und schlimm-

sten Feuchtigkeiten, insonderheit die Verschleimung und Verknotung der Lunge insgemein, ob zwar nicht gehoben, doch verwehret werden kann. Die Leute wollen immer zu purgiren haben; Der ehrliche D. Pansa aber verweiset solches gar deutsch, wenn er sagt: **wenn es mit purgiren und scheissen s. v. ausgerichtet wäre, so könnte ein jeder bald ein Doctor werden.** Des Urinbesehens nach seiner Farbe und Eigenschafft ist auch kein Ende: aber wer bekümmert sich viel darum, ob der Urin auch recht gnüglich gehe, oder zurück bleibe, da man doch weidlich in sich nein zu giessen pfleget?

Nemlich das **erdige Knotenwesen** und **der Stein** selbst im menschlichen Leibe, es sey im welchen Theile desselben es wolle, gebähret oder ergiebet sich aus der Erde, so im Wasser steckt, und welches **Wasser** wir auf allerhand Art so wohl in Bier, Wein und allerhand Kochwerk, als auch roh in uns nehmen. In der Blase und Nieren wird derselbe zum dichtesten und härtesten, weil die Erde im Urin darzu grob, und häufig vorhanden. In der Lunge und dergleichen Theilen, kann er so feste nicht werden, indem andere zähe Theilgen von der Lympha darunter kommen. Die Häutgen, die ihn allda um-

schlies-

schliessen, sind von einer vertruckneten zähen schleimigen Feuchtigkeit. Was nun die hierzu grundlegende Erde derer schlechten Wasser betrifft, so verstehe ich erstlich dadurch diejenige nicht, welche in einem trüben Wasser sichtlich mit herum schwimmet, und ob dieselbe gleich noch so zart und leichte ist, dennoch endlich und gänzlich also zu Boden fället, daß das Wasser, sollte es auch nach vielen Tagen seyn, als ein Crystall lauter und klar werden muß; noch meyne ich eine solche, welche sich schon durch einiges Kochen daraus niederschläget, dergleichen die niederländischen Wasser insgemein halten, von welchen, auch denen ganz lautern, nur nach einiger Versiedung sich im Topfe viel weises anleget, welches der gemeine Mann ohne Unterscheid salpetrig zu nennen pfleget: sondern ich rede von Erdtheilgen, welche dem Wasser innigst eingemischt und einverleibet sind, und ohne welche kein Wasser unter der Sonnen, zumal Qvell- oder Grundwasser bestehend gefunden wird. Diese aber lassen sich weder im Theetopf noch in der Braupfanne niederschlagen, und fliessen also dem menschlichen Leibe auf allerhand Art, so wohl in Trank als Speisen unvermeint mit zu: wenn es nun recht zugehet, so fliessen sie auch mit dem Urin vornemlich wieder ab; aber das

geschiehet nicht allemal, noch gänzlich, sondern es tragen sich Ursachen zu, daß dieselben hier und dar im menschlichen Leibe aus ihrer Wassermischung abtreten, und endlich nach einiger Sammlung einen Knoten und Stein formiren. Am allergemeinsten äussert sich diese Aussonderung und Niederschlagung des erdigen Wesens in der **Blase** und **in Nieren**, weil diese die gröbsten und grösesten Wasserbehälter sind; und hernach unter andern vornemlich in der **Lunge**, weil allda vornemlich viel Wassergefäßgen oder vasa lymphatica, zusammen kommen. Die Ursache ist sonder Zweifel erstlich eine verhinderte Bewegung, so von einer Anhäufung, Zähigkeit u. d. g. wie ich schon oft nach einander hergesagt habe, herrühren; die verhinderte Bewegung aber, ja ein fast gänzliches Stillestehen, kann es allein nicht ausmachen, wo nicht noch drey Umstände darzu kämen: nemlich vors andere die besondere Beschaffenheit der Lympha, welche nicht in einen puren dünnen Wasser bestehet, sondern von dem Nahrungssaft noch weit mehr erdige Theilgen in sich hat, welche sich in solcher Menge in ihren verursachenden Umständen nicht so lange halten können, sondern leicht niederschlagen und denn jene dem Wasser eingeborne mit sich zugleich nieder-

reissen;

reissen; vors dritte die Concentration derer Erdtheilgen insgemein, so von der Verdünstung herkommt, und welche bey der Wärme des menschlichen Leibes in schwammigen röhrelartigen porösen Theilen, dergleichen auch die allerdichtesten Eingeweide sind, nicht ungeschehen bleiben kann; und vierdtens die Gröblichkeit des gesalzenen Wassers oder Urins, allwo so viel Erde zusammen kömmt, daß es gewiß nur Wunder ist, daß nicht alle Menschen den Blasen- und Nierenstein in sich haben. Was nutzt aber diese Lection dem Bergmann, mögte man sagen? Antwort, zu folgenden Regeln, welche ein jeder verstehen kann, und nur fein in Achtung zu nehmen hat.

1) Wer **roh Wasser** trinket, soll sich keine Mühe verdrüssen lassen, das allerbeste und reineste zu holen, und wenn er auch Geld darauf wenden und weit darnach gehen sollte.

2) Wenn die Wasser groberdig sind, so soll man sie **abkochen**, wiewohl es die gebürgischen Wasser niemals sind, und dieser Satz also vor Leute gehöret, die in flachen Lande, wo es um die Trinkwasser insgemein schlecht aussiehet, z. E. auf Alaun, Steinkohl, Salz, und dergleichen, ihre Bergwerksarbeit treiben.

3) Soll man auf diejenigen **Wasser, welche den Urin vor andern hurtig gehen lassen,** vornemlich sehen, ob man gleich den Unterscheid, woran es liege, nicht allemal begreiffen kann, da es inzwischen wahr ist, daß sich eins vor dem andern, insonderheit an seiner Weichheit und Härte merklich ausnimmt, aber dieses abermals zu keiner allgemeinen Regelmachung, sondern nach Verschiedenheit der Person, Natur, Lebensart, Gewohnheit und anderer Umstände anweisen lässet. Weil aber sonsten viel in unsern Leib genommen wird, und sich darinnen von unterschiedlichen Ursachen, so vielfältiges unter einander zuträgt, daß wir zu denen Würkungen die gehörigen Ursachen schwerlich allzeit finden können, und eine Sache in ihrer Würkung auf vielerley Art unternommen werden kann, so muß man auch 4) auf sein **übriges Verhalten an Speiß und Trank** (derer andern so genannten aussernatürlichen Sachen zugeschweigen) wohl Achtung geben und anmerken, bey welchen Speisen und Getränke man sein Wasser am besten lassen könne. 5) Hat man auch vornemlich beym **Bier** wie auch **Kofent** dahin zu trachten, daß man einen guten Urintreibenden Trunk erwehle, hinfolglich, der wohl abgehe-

fet,

fet, lauter und klar, und nicht schal noch sauer sey; noch aufs grosse Maaß und die Zugabe sehen, womit sich ein loses Bier insgemein noch verthun muß, aber dem Leibe nicht nur allein keine Güte, sondern auch Schade geschiehet. Wenn auch kein anders als saures zu haben stehet, so soll man zu Tilgung der Säure nur eine Messerspitze oder was reine Potasche, deren man um 6. Pfennige viel kaufen kann, in Krug thun und umrühren, wo es denn ein guter gesunder Trunk und viel besser als ein anderes wird, das zwar noch ohne Säure, aber trübe, übelriechend, oder auf eine andere Art gemanscht worden ist. Ich habe schon längst auf einen Tractat vom Biere studiret, auch schon eins und das andere davon angemerket, und weil ich ie mehr und mehr sehe, daß man bey aller Medicin auf das Getränke sehen muß, insonderheit das Bier unsere Kunst ofters ganz zu Schanden machet, so will ich dergleichen, so ich Leben und Zeit habe, sowohl nach der Medicin, als auch nach der Physic, und richtigen Brauhistorie auszuführen nicht unterlassen. 6) Wird durch das **Urinverhalten**, welches entweder aus Faulheit und Nachläßigkeit, oder aus Vergessenheit, über anliegenden Verrichtungen, auch wohl nur über der süchtigen Spielkarte ge-

schiehet, der Gesundheit und Leben ein unbeschreibliches Verderbniß zugerichtet; allermassen nicht allein dadurch dieses saltz- erdige Wasser (ich will von Ausdehnung und Schwächung der Blase nicht reden) Sammlung und Zeit gewinnet, etwas von seiner Erde allda fallen zu lassen, sondern auch die Zurückbleibung desselben in der That eine Aufdämmung, gleich wie eine Ersauffung eines Schachts vom verfallenen Stollen ist, welche sich bis in die euserſten Enden oder Anfänge derer anderweitigen Wassergänge erstrecket, und auch allda, ob gleich von fernen, sowohl zur Vererdung als zu verhinderten Fortgang des Wassers Ursache beyträgt: wannenhero bey Schwülstigen und Wassersüchtigen, so bald die Uringänge offner werden, die überständigen Waßer durch den ganzen Leib gleich zusehends wegfallen. Und 7) hat man hierbey den **Wein** nicht in Verdacht, sondern allerdings in Anschuldigung zu nehmen, weil derselbe allzeit viel Erde in sich heget, und der Stein vornemlich Weintrinkern anhängt, welche Anmerkung aber also nicht sowohl armen Bergleuten, als andern soll gesagt seyn. Kurz: man sehe bey alle dem, was man zu sich nimmt, auf eine fertige und genügliche Urinirung, so wird man etwas besorgen, dabey

bey man unter andern von dessen Mangel und Verhalten herrührenden Beschwernüssen auch nicht so leicht dem Stein in Blase und Nieren, noch denen Knoten an denen Gelenken, in der Lunge, und andern Theilen unterworfen seyn kann.

Hiernechst hat man sich hier dererjenigen Mittel noch zu bedienen, welche ich vorhin erzehlet habe; doch was Aderlassen und Brechen betrift mit mehrerer Behutsamkeit. Zwar kann man in Leib nicht nein sehen, noch also wissen, wie weit es mit diesem Uebel, und ob es zu Knoten gekommen sey: Es ist aber dieses mit der Länge der Zeit leicht zu vermuthen, und man hat sich nur nach dem gesammten Aufbefinden des Menschen zu richten. Auch ist nicht zu läugnen, daß die Aderlasse hier schwerlich noch statt finde, es kommen aber doch Exempel vor, wo dieselbe dienlich ist, und wenn man nur nicht von Kräfften und Säfften schon ausgemergelt worden, so kann man ja leicht erachten, daß es mit der gesunden Vernunft wohl überein komme, wenn man einem Blute, so durch die Verknotung und Ungangbarkeit der Lunge, in Verdickung gerathen ist, und dadurch noch mehr gerathen muß, ein wenig Luft schaffe.

Und mit denen Brechmitteln hat man nur dieses in acht zu nehmen, daß man damit je mehr nachlasse, je weiter es mit der Lungenbeschwerung überhaupt gekommen ist. Hingegen hat man sich zu Kräutertränken, Honiglatwergen, Säfften, u. d. g. mehr zu halten.

Der IV. **Grad**, oder vielmehr die vierdte Art **der Bergsucht**, (weil diese ohne die vorige vorher zu haben sich wohl eräugnen kann,) ist eine alleinige und gänzliche **Vertrucknung der Lunge.** Der hochbelobte Sennertus schreibet: „**Diejenigen**, so **an „der Bergsucht sterben zehren sich nach „und nach aus, und wenn man ihre „Brust öffnet, so findet man kein Ge„schwär in der Lunge, sondern diese sie„het nicht anders aus, als wenn sie vom „Rauch ausgedorret wäre.** „ in Prax l. 2. P. 2. c. 2. p. 147. und der berühmte Theodorus Schenkius wiederholet solches mit solchen Worten, daß die Lungen, so vertrucknet, als wie ein geräuchertes Pappier aussähen. epist. 72. Nun habe ich zwar dergleichen alleinige und so gar grosse Austrucknung und Verdorrung in denen von mir geöffneten Körpern nicht gefunden: Es ist aber wohl zu glauben, daß sich solche auch auswei-

sen

sen möge; wenn erstlich Sennertus sich hierinnen auch, gleichwie bey denen erzigen Lungenknoten, auf die Erfahrung des ungenannten Freybergischen Medici, beziehen zu können, scheinen will, und man vors andere bedenket, daß wohl Bergleute entweder gar ohne Stein und Erzstaub in die Lunge zu ziehen, oder ohne von solchen Staub eben Knoten zu kriegen, bloß durch zusammenziehende austrucknende Schwefeldämpfe darein verfallen können. Ein solcher armer Mensch hat einen sehr kurzen Athem, truckenen Husten ohne Auswurf, stehet in einer langweiligen Auszehrung und Schwindsucht, und hat nöthig sich mit guten Säfften, gallrichen Brühen, Milch u. d. g. unter Enthaltung aller groben unverdaulichen Speisen, Vermeidung des Biers, wohl auszuschmieren, wenn er sein bißgen Leben nur erleichtern will.

Der V. **Grad der Bergsucht**, bestehet in einer **Entzündung des Lungenwesens, und in hierauf gleich eintretender Eiterung**, welches erstere der Patient mehr als zu wohl mit Schmerzen und Angstschweiß fühlet, und das andere demselben ins Maul kömmt und in die Augen fällt, daß ich nicht nöthig hätte, dessen Anzeigun-

zeigungen deutlicher vorzumahlen. Man hat sonsten die Brust- und Lungenbeschwerungen wohl zu unterscheiden. Einer blosen catarrhalischen Verschleimung nicht mehr zu erwehnen; noch dasjenige von Verstockung des Bluts in der Lunge zu wiederholen; noch von einer Vertrucknung, noch von einer leichten Lungenentzündung so man wohl die Lungenrose nennen kann; noch von der Entzündung der fleischigten Theile über der Lungen (pleuris) zu reden: So hat man hier vornemlich ein Lungengeschwür (vomicam) mit einer Lungendurcheiterung nicht zu verwechseln. Jenes steckt in seinen Bläßgen eingeschlossen, schwäret aus, und wenn es glücklich von statten gehet, so lässet es den Menschen wieder lauffen; ob er davon gleichwohl einen Rest an Härte und versetzter vertrucknester Materie, weil man mit der Reinigung so genau nicht beykommen kann, und zumal sich der Patient nicht wohl in Acht nimmt, leicht zu behalten pfleget. Diese stecket nicht in einen Bläßgen oder gewissen Beschluß, sondern greift und frißt in die Lungensubstanz um sich, mit fistulösen Löchern, kann auch wohl bey einer verwahrlosten Vomica, aber auch ohnedieß ihre Entstehung haben, und ist nimmermehr zu curiren. Beydes muß der gute Bergmann

mann erfahren, und vermuthlich das letzte leicht ohne das erste, und das erste nicht leicht ohne das letzte. Und das letzte ist desto gefährlicher, weil da vom ſtäubigen Erzweſen ſolche Materien darzu kommen, welche mit ihrer ätzenden Schärfe alſo an denen Lungentheilgen nagen, und dieſelben alſo einnehmen, daß kein Aufhören davon iſt. Die Hectika, d. i. ein ſchwindſüchtiges Fieber kriegt hiermit ſeinen unausbleiblichen völligen Ausbruch, da es vorher etwan nur ſachte neben her geſchlichen war. Dieſes Fieber heißt Krafft ſeines Namens mit Recht habitualis, d. i. ſo viel als ein ſolches ſo den allerfeſteſten Fuß gefaſſet hat, daß es wieder weder weichen noch wanken will. Bey ſo beſtallten Sachen nimmt Huſten, kurzer Athem, Angſt und Schweiß, je mehr und mehr zu; hierzu kommt eine ſtete und ſtärkere Hitze mit Durſt, inſonderheit gegen Abend und Nacht, welche vorher etwan nur noch fliegende war; der Appetit zum Eſſen iſt vollends dahin; was von Säften noch da iſt, das zehret ſich nach und nach ab; neues geht dem Leibe nicht viel wieder zu; denn er iſſet nicht, und was er trinket, ſchwitzet er wieder weg; und was ſonſten noch da iſt, das gehet auch durch eine Zerflieſſung und Zerſtöhrung verlohren; der Auswurf

wurf ist Schleim, Eiter, manchmal Blut; und noch ein Glück; denn wenn sich derselbe versetzet, so will es ihn jämmerlich ersticken; Ist derselbe mehr vom Schleim als Materie, und er bleibt aussen, so findet sich leichtlich Geschwulst. Dabey mangelt der Schlaf, als die beste Herzstärkung, und die Entkräftung nimmt zusehends überhand. Der Tod bestehet endlich entweder in einer Blutstürzung und daher rührender geschwinden Erstickung, wenn nemlich die Auseiterung der Lunge bey noch vorräthigen Blute einen ziemlich Aderast angreift; oder durch Außenbleiben des Auswurfs, welches ebenfalls eine Erstickung, doch nicht so jähling, nach sich ziehet; oder der Tod bestehet in einer sachten gänzlichen Blutauszehrung, und daher erfolgten recht sanften Abschiede, da das Lebenstocht von Mangel des Oels nach und nach, ohne Gewalt, ohne Wiederstand und Zufälle auslöschet, und also der Mensch nicht so wohl stirbt, als nur zu leben aufhöret; Kurz: Hier heilet weder Kraut noch Pflaster. Inzwischen muß man doch Verschlimmerung, so viel möglich zu verhüten, und die Zufälle zu vermindern suchen. Aderlassen und Purgiren geht ganz und gar nicht mehr an. Hingegen hat man nur die gelindesten, nahrhaftesten wei-

chen Speisen zu sich zu nehmen; auf ein solches Getränke zu sehen, das den Leib nicht verstopfe, noch Hitze und Aengstlichkeit verursache; da denn aller Wein und hitziges Getränke, und das Bier meistentheils schädlich, und ofters das pure reine Wasser in allen solchen Absehen viel dienlicher ist. Hiernächst hat man auf stete Reinigung durch das **Ausspucken**, und also auf Befeuchtung der Lunge und des Halses wohl zu sehen; und ich weiß erstlich aus aller meiner Bergmanns-Apothecke abermals nichts anders als gute **Tränke, Honiglattwergen, Honigsäfte**, dergleichen ich oben angewiesen, aber unter gehörigen auch dabey angebrachten Erinnerungen und guten Verhalten; und vors andere aus der teutschen Küche nichts als gute Brühen und Suppen anzurathen. Ueberdieses, und zumal wenn die Noth so am Mann gehet, daß der Patient bey verstockten Auswurf ersticken mögte, so ist kein nachdrücklichers und sicherers Mittel Athem und Luft zu verschaffen, als ein **wässeriger Salmiac-Spiritus**, (Spiritus Salis, wie die Leute unrecht sprechen,) als welcher nichts weniger als hitzig, sondern durchdringend, zertheilend, und der Würkung nach vielmehr kühlend ist. **Was den Urin** anlangt, so ist

dessen

dessen Mangel bey diesem höchsten Grad der Bergsucht allezeit groß, und sothaner Mangel destomehr bedenklich, weil ein solcher Mensch doch viel trinket, und dadurch die Feuchtigkeiten nicht allein desto häufiger nach der Brust treten, und den Schleim und Auswurf allda vermehren, sondern auch gar zu häufig nach der Haut gehen und lauter Angstschweiß verursachen. Es ist aber die Urinerhaltung und Befööderung freylich nicht so eine leichte Sache, wie es die unzehligen Recepte vorwenden: Inzwischen hat man doch auf dieselbe ein stetes und fleißiges Auge zu richten, absonderlich auf solches Getränke zu sehen, welche den Abgang dieses gesalzenen erdigen Wassers nicht schwer machen noch verhindern. Was die Stärkung betrifft, als worunter man entweder was frisches und kühlendes, oder was erwärmendes, balsamisches, oder was Nahrung- und Blutgebendes verstehet, so wird weder mit dem ersten noch andern, sondern nur allein mit dem leztern viel Gutes ausgerichtet. **Kühlende Sachen** sind entweder kalt, oder salpetrig, oder gebrannte Wasser oder sauer: Kalt Getränke aber verderbet den Magen noch mehr, reitzet den Husten, ziehet mehr Hitze nach sich, und bleibt in Urinseigergefäßen und Uringängen noch mehr

zurücke;

zurücke; ein wenig Salpeter ins Getränke kann nicht schaden; Saures vermehret den Husten und dieser ist ein höchstbeschwerlicher Zufall; Gebrannte Wasser von Lindenblüthen, schwarzen Kirschen, Wegebreit, Ehrenpreiß, Schafgarbenblüthen, ohne Wein und Brandewein, doch auch nicht liederlich gemacht, sind unter den kühlenden Sachen die sichersten und besten, wenn nur dabey der Magen allezeit in Obacht genommen wird. Hitzige Dinge, an Wein, Gewürze, und dergleichen, sind Oel ins Feuer, und die gewöhnliche elende Herzstärkung, worunter der gute Bergmann eine Morselle oder ein gewürztes Zuckergebackenes verstehet, macht mehr Uebelkeiten und Durst. Das Bier soll nicht hitzig sondern dünne, aber auch dabey den Urin ganz nicht verhindernde seyn: denn wenn dieser zurücke bleibet, so kann doch auch ein sonst kühlendes Getränke die Natur zu hitzigen Bewegungen veranlassen, indem sie sich mit etwas beschweret fühlet, welches dieselbe nicht leiden kann, und dahero auf alle Art loß zu werden sich bearbeiten muß. Die allerbesten **Stärkungen** sind nahrhafte **Speisen** und **Geträncke**, insonderheit von guten Fleischbrühen, Kälber und Rindsfüssen, entweder bloß oder mit Kräutern und Wurzeln ge-

gekocht, oder mit Gräupgen und Grütze gemacht; Ferner Ziegenmilch, und zuweilen auch, wer es haben kann, Mandelmilch, allermaßen dadurch der Natur etwas gereichet wird, so derselben bey der Verdauung die wenigste Beschwehrung macht, und noch guten Saft zur Nahrung giebt.

Vor Schlafmachenden **Mitteln** wolle man sich hüten, weil dieselben verstopfen und nur die dringenden beschwerlichen Bewegungen eine Zeitlang aufhalten, so aber nachgehends wieder aufwachen, mit desto grösserer Gewalt ausbrechen, und mit desto längerer Benehmung der Ruhe anhalten: sondern der Schlaf muß lediglich durch Wegnehmung dererjenigen Hinderniße, die denselben stöhren, oder vielmehr derer bisher erzehlten Ursachen der Krankheit selbst, insonderheit durch Gelassenheit im Gemüth, besorget werden. Auch wird in allen die Bergsucht viel erleidlicher seyn, wenn nur nicht andere Krankheiten oder Verderbniße, wie ofters wahrzunehmen, mit eingeflochten sind. Denn wo der Magen durch ein liederliches Leben verschwendet worden, auch in der Krankheit nicht verschonet wird; Wo ein würklicher Scharbock im Busen lieget: wo ein bißgen

Franzosen dabey sind; wo vorher und aus anderweitigen Ursachen etwas von andern Ingeweiden, z. E. die Leber mangelhaftig wird; wo der Wille so ungezogen ist, daß man gar keinen Schluß fassen, noch Hand anlegen will, seine bösen Begierden, insonderheit den Zorn, als das ärgste Gift zu vermeiden, wie soll man bey einem Zusammenfluß nur fast allen Uebels in einer Krankheit, die an sich selbst höchst schmerzlich und gefährlich ist, nur Linderung, geschweige denn Hülfe schaffen und verlangen.

Zuletzt muß ich noch zweyerley Mißverständniß entdecken, daß man manchmal bald eine **hypochondrische Leibesbeschaffenheit**, bald einen zurückgetretenen oder zurückseyenden Ausschlag vor die Lungensucht ganz unrecht anzusehen pfleget. Es kann erstlich, gleich wie ein anderer Mensch, also auch ein Bergmann im Unterleibe von Blähungen, Gährungen und Verstopfungen in Gedärmen und denen angränzenden Theilen kurzen Athem, Aengstlichkeit und Husten und bey alle dem noch eine gute Lunge haben; und dieses hat er ziemlich daher zu urtheilen, wenn ihm die Säfte von Honig und dergleichen, nicht allein nicht helfen, ja wohl gar die

Beschwehrungen vermehren, hingegen die so genannten Magen- und Luftwasser, Harkebusadenwasser, wie auch das Tobackschmauchen und insonderheit das Bitterwasser aus Böhmen merklich gut und besser thun. Vors andere kann demselben ein Ausschlag oder Friesel zwischen Fell und Fleisch, auch wohl noch tiefer stecken, und dieser nicht allein ein solches Keuchen und kurzen Athem, sondern auch ein Abnehmen an Fleisch und Kräften verursachen, daß man nichts gewissers als die klare und zwar die allerschlimmste, nemlich die truckene Lungensucht schon dazu seyn beschweren sollte. Diese kann es auch leicht und bald werden, wo nicht der ächzenden Natur bald geholfen wird; aber darum ist sie es noch nicht, und der Fehler liegt noch nicht so gar an der Lunge: Auch muß man hier gleichfalls mit dem Honig wegbleiben, als welcher in diesem Fall den Athem noch kürzer macht; dergleichen wird am besten offenbar, wenn man nur ein gehöriges Bad machen lässet, als wodurch der Friesel oder anderer Ausschlag gleich sichtlich blicken oder sich durch Zertheilung und Erleichterung zu erkennen geben wird; und da giebt denn die gesunde Vernunft und meine vielfältige Erfahrung, daß man hierinnen in nichts anders als in einem Bade, und

zwar in einem mineralischen, insonderheit schwefelichten die Hülfe, so viel möglich ist, zu suchen habe. Dergleichen hat man nun nicht allein an denen berühmten Wassern zu Töplitz, Marienberg, Wolkenstein und Wiese, und kann sich bey allen Erzschmelzhütten, zumal bey Freyberg, ferner in der Säigerhütte, und bey allen Eisenwerken, ja fast bey jedem Schmiede und in jedem Dorfe, der nur Steinkohlen verarbeitet, von Schlacken machen lassen; sondern es giebt auch sonsten viele gebürgische mineralische Brunnen, dergleichen mir itzo von der Säigerhütte Grünenthal, wie auch von Ehrenfriedersdorf erinnerlich sind, und manche Stollenwasser, die sich so gut als das Radeberger Bad hieher schicken werden. Also haben die Berg- und Hüttenleute auch in diesem Stücke über große Schwierigkeit und Kostbarkeit nicht zu klagen, weil man auf diese Art überall im Gebürge Bäder haben kann, nur daß man solche Curen nicht zu heiß, und auch ausbrauche, worinnen ich aber hier vollkommenen Unterricht nicht geben kann, sondern den Leser auf meinen Tractat vom Schlackenbade und Lauchstädterbade gewiesen haben will.

Geschwulst derer Bergleute.

Diese ist eine kalte, weiche oder wassersüchtige Geschwulst. Eine solche Geschwulst, sofern sie einer hitzigen und harten entgegen stehet, ist überhaupt zweyerley: entweder eine, worinnen die Krankheit selbst bestehet, oder eine solche, welche sich nur als ein Zufall von einer andern Krankheit sich ereignet. Die andere Art tritt ofters endlich zur Schwindsucht mit Anlaufen derer Füsse und Schenkel, und zwar insonderheit zu einer solchen, wo die Natur durch Ausspucken und Auswerfen Linderung suchet, auch Aufenthalt erlanget, sothaner Auswurf aber nicht mehr recht von statten gehen will; von welcher hier nicht die Rede, auch weiter keine Hülfe ist, als daß man den Auswurf wieder herstelle, und welche also auch bey Bergsüchtigen sich zuzutragen pfleget. Die erste ist vornemlich wiederum zweyerley, entweder eine so von innerlichen Ursachen, insonderheit von einem Mangel in der Leber herrühret, und diese ist der bittere Tod; oder eine von pur euserlichen Ursachen, z. E. von nasser Erkältung

kältung, von welcher allhier zu reden stehet. Mit solcher Geschwulst werden diejenigen Bergleute beschweret, welche in der Grube in Wassern und Schlamm lange und öfters stehen und arbeiten müssen, auch manchmal in der Wäsche, wo es immer naß und kalt herzugehen pfleget. Im Anfange heißt es nur eine Aufdunstung, blasse und wässerige Mißfarbe, oder Cachexie, und dabey bleibt es insgemein, endlich wird es, doch selten, die förmliche Wassersucht. Manchmal äusert sich dergleichen Geschwulst jähling, so daß einer binnen 24. Stunden über und über aufgeblasen wird, wo es zwar mehr in Dunst als Wasser bestehet, und da ist auch bald wieder, und zwar bloß durch Wärme und Schweiß zu helfen. Die Zufälle sind Frost, Uebelkeit, Trägheit und Müdigkeit, Schläfrigkeit; und hat folgende Bewandniß. Erstlich werden die Gliedmassen, insonderheit die Füsse, an deren Wärme viel lieget, erkältet. Hierdurch werden zum andern die fleischigten Theile geschwächet, und der so genannte motus tonicus verdorben. Hieraus kann drittens nichts anders als ein langsamer Umlauf des Geblüts und der Lymphä erfolgen. Der gehinderte Umlauf derer Säfte ziehet vierdtens eine Verdickung derer Säfte nach sich. Di-

cke Säfte können fünftens sich nicht wohl läutern und reinigen; noch also die Ausdunstung durch die Schweißlöcher von statten gehen. Da zumal sechstens die Häutgen und Fäsergen im Fleische geschwächet sind, daß diese in Austreibung derer unartigen überflüßigen wässerigen Feuchtigkeiten keine Kraft oder tonum haben. Siebendens fehlet es auch an genüglichen Abgang des Urins; nemlich die Erkältung und Erstarrung derer Theile, und die Hemmung der Aussonderung derer Wäßrigkeiten erstrecket sich auch bis in des Leibes innwendige, zumal in diejenigen Gefäße, wo die Wasser aus dem gröbsten abfliessen sollen. Dadurch häufen sich achtens dieselben im Leibe und Gliedern an, und dämmen sich auf, daß ein Theil nach dem andern, oder bald alle zugleich durchwässert werden müssen.

Hierinnen nun guten Rath mitzutheilen, so hat man 1) so viel möglich, dahin zu trachten, daß man aus sothanen nassen Orten genommen und auf truckne Arbeit gethan werden möge; sonsten alles Curiren und Thun eine ganz vergebliche Sache ist. Doch wird diese Veränderung die Hülfe auch nicht bringen können, sondern man muß sich zum 2) inne zu halten und eine rechte Cur auf ein

paar

paar Wochen, auch wohl noch länger auswarten. Hier ist denn 3) nöthig, sich mit einem Laxativ, oder Purgation nicht allein das verdorbene Magenferment vom Halse zu schaffen, sondern auch dem Wasserfasse zuerst den grösesten Zapfen zu ziehen. Dieses aber macht es auch nicht aus, daß man die stockende Feuchtigkeit in denen kleinen Gefäßgen so weg purgiren könnte, am allerwenigsten daß man denen verkälteten geschwächten, fleischigten Theilen zu Wiederherstellung der Ausdunstung ihre gehörige Krafft dadurch wieder herzubringen Hofnung haben sollte; sondern es will vornemlich 4) mit Erwärmung zu Hülfe gekommen seyn, und zwar so wohl innerlich als äußerlich; innerlich mit guten Tränken von bittern Kräutern, bitteren und wärmenden balsamischen Wurzeln und Hölzern, z. E. von Bitterklee, Cardebenedictenkraut, Hindläufte, weiser Bibenell, Alantwurzel, Calmus, rothen Enzian, Schaale von Schlehenwurzel, Sassafraßholz, Heiligenholz, Jngwer und dergleichen, oder auch mit Essenzen, von sothanen Kräutern und Wurzeln gemacht; äußerlich mit Stuben- oder Bettwärme, oder mit dem Schwitzkasten, damit insonderheit die überhäufte Feuchtigkeit durch den Schweiß und Urin fortgehe,

auch die geschwächten Theile wieder zu einer zusammenhaltenden austreibenden Krafft gelangen mögen. Doch zu dieser letzten und fast besten Absicht will dieses noch nicht zulänglich seyn, wenn nicht ein Bad darzu endlich gebrauchet wird. Nemlich wenn nun die Abwässerung von innen und aussen, zum wenigsten aus dem gröbsten geschehen ist, so hat man nur unser Schlackenbad, oder dergleichen zu gebrauchen, und ich versichere, daß ein Bad das einzige beste Mittel ist, die Erwärmung also hinaus zu führen, daß die durch nasse Erkältung geschwächten Glieder, zu ihrer Stärke, und also die Natur zu ihrer vorigen Selbsthülfe, so viel möglich, wieder kommen kann. Dieß ist die ganze Krankheit und Cur; und dieß hat man schon in Acht zu nehmen, da das Uebel noch nicht eben in die Augen fallen will, und man gleichwohl weiß, daß man in Wassern gestanden gewesen, ja wohl noch ferner stehen muß. Was das Purgiren betrift, so finde ich dazu insonderheit vor dienlich, schwarze Nieseworz, Wolfsmilch, Wildaurin oder Gratiolam, es sey als ein Trank, oder als ein Pulver, oder als Extracte, oder als Pillen, eins, zwey oder drey zugleich genommen, worunter denn das letzte das allerstärkste ist. Und wenn man ein Hausmittel

oder teutsches Recept haben will, welches denn auch in scorbutischer Feuchtigkeit von sonderbarer Krafft und Würkung ist, so nehme man etliche oder ein paar Löffel voll geschabten guten frischen Rettig, ferner geriebenen frischen Merrettigs und geschabter frischer Alantwurzel, dieser beyden Stücke eins wie des andern halb so viel als des ersten, oder auch in allen ein mehrers, nachdem man es findet, gieße ein paar Theeschälgen heißes Wasser drauf, drücke es genaulich durch ein Tuch, und trinke diesen köstlichen Labetrunk des Morgens, wiederhole solches den andern oder dritten Morgen wieder, und nach befinden abermals, so wird man eine Abführung und Reinigung sehen, wo weder der Magenschlund, noch die Munddrüsen, weder die Gedärme noch Nieren, weder Schweißlöcher noch andere Saigergefäße ihr Amt schuldig bleiben werden. Eingemachter Ingwer, überzogene Alantwurz, überzogene Hindläufte, überzogener Calmus und dergleichen, thut hier durch Erwärmung und Urintreibung überaus gut. Junge Sprößgen von balsamischen Bäumen, insonderheit von Kiefern, mit reinen klaren Bier gekocht, und warm davon getrunken, ist noch nachdrücklicher, und dieses in scorbutischer Feuchtigkeit und

im Scorbut selbst, der nicht eben vom Salz herrühret und dem Bergmann auch manchmal wiederfähret, desto nöthiger. Wermuthbier, Alantbier, Wermuthwein, Alantwein und anderer bitter Wein, sind hier auch solche Sachen, welche ich in ihrer Ordnung und Maaße gut befinde. Doch wer will alles her erzehlen?

Und auch dieses, was ich hier von der Bergsucht geschrieben habe, hat nicht allemal so deutlich und ausführlich gemacht werden können, daß es nicht noch einer mündlichen Unterweisung, worzu ich einem jeden allezeit fertig bin, nöthig haben sollte, welches auch diejenigen, die daran was zu tadeln finden, merken mögen.

Erstickung vom Schwaden.

Ich weiß zwar nicht, soll es manchmal nur eine Ohnmacht, oder eine Erstickung, oder beydes zugleich seyn, wenn der Bergmann an gewissen Orten und in gewissen Umständen, vom Verstande und Sinnen kömmt, hinfällt, als todt da lieget, auch wohl darüber todt bleibet, sofern er nicht in der Zeit aufgehoben und an einen andern Ort gebracht wird. So viel ersiehet man wohl, daß die Gelegenheitsursachen davon nicht einerley seyn, und vermuthe also nicht einerley Ursachlichkeit oder Art der Würkung; ob dieß böse Ding gleich insgemein mit einerley Namen beleget, und der Schwaden genennet wird.

Nemlich es trägt sich dergleichen Unfall in der Scheidebank, in der Wäsche, in Erzvorrathskammern, und vornemlich in der Grube zu. In der Wäsche pflegt man manchmal im Winter ein Kohlfeuer zu machen, um das Gefrorne aufzuthauen oder die Gefrierung zu verhindern: da geht es denn den guten Leuten, wenn sie sich verschließen und

und der Luft allen Zugang versperren wollen, mit Taumeln auch wohl mit Hinfallen, bald wie denenjenigen in Kellern oder Bierkammern, wo sie das Bier mit Kohlfeuer anzubringen oder nicht erfrieren zu lassen Ursache haben; oder wie jenen unglückseeligen Beschwerern in Weinbergshäusgen zu Jena, welche ein böser Geist gewürget haben sollte, aber gewiß von nichts anders als von Kohlendampf, ja vom Rauch vom angezündeten Holzwerk ersticket worden sind, wovon der Herr D. Hofmann in Halle in seinem gedruckten Bedenken über den Holzkohlendampf gründliche Unterweisung geben kann. Und nur ohnlängst trug es sich hier zu, daß ein Mauergeselle in der Stube, wo er die Decke weissen wollte, vom Gerüste als todt herunter gefallen gefunden wurde, und auch bald geblieben wäre; man wollte solches dem so genannten Schwaden oder auch dem Kalkdampf zuschreiben, und es ließ sich hören, weil die Stube neu, nicht trucken, und lange verschlossen gewesen war: Allein er hatte sich wegen der Kälte ein Kohlfeuer zur Seite gesetzt, die Stube zugeschlossen, und stund in der Höhe, dieß waren viel wichtigere Ursachen und Umstände, woher man eine so jählinge Erstickung herleiten konnte. Daher ich hier vor

vor Weibespersonen zu erinnern nicht vorbey kann, daß man sich vor Feuertöpfen, Feuerkiken, wo schwarze Kohlen darzu kommen, und alle Handwerker, welche Kohlen an Orten, die keine Luft und Zug haben, oft unvorsichtig gebrauchen, auch wohl dabey schlafen, wo nicht wegen Erstickung, doch wegen anderer Ungesundheit, zumal im Verschlossenen so sehr als vor Gift zu hüten habe. In Erzkammern, welche zumal lange verschlossen gewesen, klein und feuchte sind, und ein bloßliegendes Haufwerk von bergharzigen, kiesigen, und koboldischen, und dergleichen, über einander erwärmenden, verwitterlichen Erzen enthalten, mag einer sich nur nicht, wenn sie zumal nur aufgemacht worden, verschlossen hinsetzen, oder lange darinnen aufhalten, noch weniger darzu einheitzen, sonsten wird er gewiß bald unter der Bank liegen und des Aufstehens vergessen, oder doch auf einmal an seinen Ingeweyden, zumal an der Lunge höchst ungesund werden müssen, davon ich mich eines Exempels erinnere, als ein Probirer in einer feuchten Stube, worinnen Erz gelegen und so lange verschlossen gewesen, zu thun kriegte. Vornemlich aber, und wovon hier die Rede ist, erfähret man sothane Erstickung in Gruben, wovon ich vor ein paar Jahren

ein

ein trauriges Exempel gesehen und in Anmerkung genommen habe. Man sunk auf Tzscherpermaassen einen Schacht ab, um auf einer Strecke oder Stollen durchschlägig zu werden, und kam auf den Altenmann, d. i. ein Geschütte von Bergen, Mulm und Fäulen, auch von moderigen Holzwerk, wo die Vorfahren gebauet und die ausgeleerten Nester wieder verstürzet gehabt hatten, oder es von sich selbst in einander gerollt war. Als man ohngefehr 3. Fahrten, d. i. etliche 30. Ellen nieder gekommen, und derer 3. Bergpursche einer, so gleich in und bey dem Schacht zu thun gehabt, anfähret, um seine Schicht zu machen, so merket der andere bald, der im Nachfahren ist, daß sich jener unten nicht rühret, und siehet ihn endlich auf dem Rücken als todt da liegen. Dieser fördert sich, demselben zu Hülfe zu kommen, da er aber völlig nunter ist, und mit demselben nur ein bißgen handthieret, so wird er selbst drehend und taumelnd im Kopfe, kriegt kurzen Athem, weiß endlich nicht wie ihm geschiehet, und fället auch darnieder; Er kömmt aber zu guten Glück auf den Bauch und das Gesichte zu liegen, erholet sich wieder, ergreifet die Fahrt, und der dritte Pursche begegnet ihm auch etwas zur Hülfe. Indessen hat der erste freylich

lich todt bleiben müssen; denn man machte zwar gleich Anstalt, fieng ihn mit Seilen, und brauchte sonsten alle Vorsichtigkeit, daß man ihn zu Tage föderte, allein er war mit seinem Leben vorüber. Ich wurde darzu geruffen, ließ dem andern noch aus dem Tode geretteten, der insonderheit über kurzen Athem, Aengstlichkeit und Dummheit klagte, eine Ader öfnen, da denn das Geblüt vor Dickigkeit kaum laufen wollte; und es brauchte hernach nur etliche Tage Zeit, denselben durch erwärmende Dinge wieder zu rechte zu bringen. Dergleichen Zufälle haben sich in alten und neuen Zeiten in alten Hölen, wie auch bey Brunnengraben immer zugetragen, wo wohl einer nach dem andern nein gestiegen oder gekrochen ist, seinen Vorgänger zu suchen und zu helfen, und endlich alle todt darinnen geblieben, bis man andere Mittel ergriffen hat. Dabey ist man insgemein auf die Einbildung gefallen, als wenn in dergleichen Orten Basilisken, welche den Menschen durchs Anhauchen, tödten könnten, oder andere giftige grimmige Thiere, oder gar Berggeistergen, Kobolde und Würgengel, ihre Wohnung hätten.

Wann wir diese Sache ordentlich und ohne Vorurtheil untersuchen wollen, so müs-

sen wir erstlich wissen, daß mehr als einerley Dünste oder Dämpfe in der Erde vorfallen, so man Schwaden nennen kann, und vors andere, daß der Mangel frischer Luft darzu nicht wenig beytrage. Die unterirrdischen Dünste sind entweder schwefelich, und bergharzig; oder faul und moderig; oder arsenicalisch. Die arsenicalischen sind freylich nicht zu läugnen; doch hat man erstlich nicht nöthig bey der Erstickung gleich auf dieselben zu fallen, hernach mehr Ursache auf die andern die Schuld zu schieben, wenn sie sich auch gleich beysammen in einem Schwarm befinden sollten. Denn erstlich hat der Schwefel und seines gleichen die Eigenschafft an sich, daß er nur immer als ein Diebshenker dem armen Sünder den Strick um den Halß legen will. Vors andere weisen alle diejenigen Exempel die wir zum deutlichsten davon haben, auf denselbigen. Die bekannte Hundsgrotte bey Neapolis, welche Hunden und andern Thieren gleich den Athem, auch wohl das Leben nimmt, ist nur von einer schwefelichen Ausdämpfung. Der berühmte Herr D. Seippius in seiner neuen Beschreibung von Pyrmonter Gesundbrunnen, (welche man um vorher gewiß unbekannter Anmerkungen willen, mit Recht eine neue nennen kann,)

schreibet, daß man in denen dasigen Brunnen, wenn solche zumal tief ausgeschöpft wären, einen schwefelichen Dunst spühre, welcher die Wasserschöpfer taumelnde und schwindelnde mache, und Gänse, Enten, Fische und Frösche darinnen gar umkämen, pag. 79. Ferner, daß in die 800. Schritte davon in denen Steinbrüchen die Arbeiter manchmal ausreißen müsten, und daß er einsmals viel Thiere, als Vögel, Mäuse, Eydexen und Schlangen um sothane Brüche herum todt gefunden habe, pag. 48. Und niemand wird sich doch einfallen lassen, das Pyrmonter Wasser wegen eines Kobolds in Inqvisition zu ziehen. Vors dritte zielen eben dahin diejenigen Dämpfe, wo man nicht einmal Erz, insgemein, geschweige denn Arsenic, ja nicht einmal eigentlichen Schwefel, sondern nur schwefelartige, anzündliche, oder doch nur in sich selbst etwan erwarmende und daher dämpfende Materien beschuldigen kann; dergleichen die bergharzigen, modernden, (wie man denn z. E. aus Alaunenerz wirklichen Schimmel aufweisen kann,) sumpfigen, und gleichsam gährenden oder faulenden Erd und Steinarten sind, welche nach dem Exempel eines Mosts oder jungen Biers brausen, und rauchen; wie denn eben solche vegetabilische

Gährung in einem Keller Athem und Leben nehmen kann, und eben auch hieraus erhellet, daß eine Sache, die in ihrer Mischung weder Gift noch sonsten schädlich ist, ja als ein Getränke gebraucht werden kann, nur als ein zusammenziehender Dampf sich also bedenklich ausweiset. Es können aber ferner dergleichen Erwarmungen und Dunstungen in Gruben nicht geschehen, wo nicht eine Feuchtigkeit darbey ist, wie man nicht allein aus allen hier angeführten Exempeln ersehen kann, ja wo so gar die ganze Materie allermeists und fast gar in Feuchtigkeit bestehet, sondern es auch sein Tage nicht erhört worden ist, daß an trucknen Orten, z. E. vor Ort, wo doch öfters das Licht nicht brennen will, der Schwaden aufgestiegen und jemand erstickt haben sollte. Und endlich, wie auch hieraus schon folget, so muß es dabey an Zugang frischer Luft oder Wetter fehlen, als welche dergleichen Dampf zerstreuet, ja nicht einmal aufkommen lässet; dahero der Bergmann so wohl auf Stollen, als in solchen Schächten, wo die Wetter wohl ziehen oder wechseln, davor allezeit ganz frey und sicher ist, ja derjenige, den der Schwaden schon getroffen hat, und nur in Zeiten wahrgenommen wird, in der frischen Luft sich bald wieder erholet.

Ueber

Ueber der Würkungsart, wie sich der in Leib eingefangene Schwaden gegen die Theile des Leibes verhalte, will ich mich weitläuftig nicht vergehen und weder vom aether noch vom äer viel Wesens machen, sondern nur so viel sagen: der Mensch kann ohne Lufft nicht leben, sondern diese muß die Lunge durch das Athemholen stets befeuchten, anfüllen, bewegen, und dadurch nächstens und insonderheit das Geblüt in der Lunge mit dem Herzen in Flüßigkeit und Umlauf erhalten. Nächstens nun und merklich kömmt der böse Dampf in Kopf und in die Lunge, weil man dort so wohl als hier die Beschwerung fühlet, und die Eingänge dahin immer offen stehen. Wenn ich nun alle Erddämpfe zusammen ansehe, so sind sie scharf, sauer und zusammenziehend, und ist also leicht zu erachten, daß sie ihre Thätlichkeit und Schädlichkeit zu allererst und vornemlich durch eine Zusammenziehung beweisen. Sind es denn Gefäße, so werden dieselben dadurch strenger und enger, und die Lunge insonderheit in ihren Bläßgen unbeweglich; die Säfte geronnen und dicker, hinfolglich die Fortpressung und der Umlauf des Geblüts schwerer und gehemmet. Nun gienge es auch noch hin, solchen Dampf durch ein Maul voll eingeathmet zu haben, wann nur

gleich darauf wieder frische Luft geschöpft werden könnte, um die Theile gleich wieder zu befeuchten, die Lunge wieder beweglich zu machen, und das Geblüte fortzupressen, wie man denn ziemlichen Schwefel und Giftrauch in Halß bekommen kann, ohne eben daran gleich zuersticken: so aber ist man an solchen Orten, wo der Schwaden seine rechte Gewalt hat, von der frischen Luft entfernet. Daher geschiehet es denn, daß bey dem andern Athemholen und Einschöpfen sothaner scharfen Dunst, und welches noch viel wichtiger ist, bey noch nicht gleich erlangter frischer freyer Luft, das Geblüt bald so erstarret, daß es weder mehr recht durch die Lunge ins Herz und von dar wieder dahin, noch aus dem Herzen durch den Leib fortkommen kann, kurz, die Erstickung zunehmen muß. Und so gehet es auch dem Gehirne mit seinem Gefäßgen, welche zum Verstande und Sinnlichkeit gehören; doch nicht allein daher, sofern die Gerinnung des gesammten Haufwerks an Blut und andern Säften sich auch dahin erstrecket, sondern auch daher, weil der besagte Dampf unmittelbar durch die Nase dahin dringet, daß sich also Sinnlosigkeit noch eher als Erstickung zu eusern pfleget.

Bewah-

Bewahrungsmittel sind 1) daß man sich vor Kellern, Gewölben und dergleichen feuchten Orten, die lange zu gewesen, und keine Luftlöcher haben, hüte. 2) Ist es ein Schacht oder Brunnen, so muß man bey der geringsten Spürung des Luftmangels oder aufsteigenden Schwadens bedacht seyn, einen Verschlag oder Unterscheid nein zu machen, und dadurch einen Wetterzug hinein zu bringen; ja man hat auf sothane Gefahr nicht darauf zu warten, und weiß es hier schon aus Erfahrung, daß man nicht leicht über 3. Fahrten, oder etliche 30. Ellen, ja nach Beschaffenheit des Orts nicht so lange mit sothaner Luftverschaffung anstehen dürfe. 3) Ist es ein Stollen, oder ein langer horizontaler Canal, so hat es auch seine Gränzen, daß die Luft, so zwar durch das äußere Mundloch eindringet, endlich bey immer mehrern Einbrechen nicht recht hinter und vor Ort kann, sondern man Trägwerk, wie oben gedacht, schlagen muß. Sollte sichs aber 4) zutragen, daß man in dergleichen Umständen den Schwaden, wie auch im Verschlossenen den Kohlendampf bald merke und fühle, welches der Kopf und der Athem bald angeben werden und man nicht Zeit habe, auszureißen, so lege man sich nur geschwind mit dem Gesichte auf

die Erde, da man denn in der Feuchtigkeit, wenigstens etwas Erfrischung haben wird, bis man sich entweder wieder erholet, oder jemand zu Hülfe kommen kann; Ist aber jemand davon übereilet und übermannet worden, so hat man folgende Hülfsmittel anzuwenden. 1) Unverzüglich ist dergleichen Mensch an die frische freye Luft zu schaffen und so zu handthieren, daß man ihm lieber die Luft einwedeln und einblaßen möchte, zum 2) zur Ader zu lassen, also daß ich dieses kaum so geschwind sagen kann, als es geschehen muß, und 3) durch Wärme und wärmende Tränke zum Schweiß zu bringen, und darinnen einige Tage auf eine gelinde Art zu erhalten.

Das Andere Buch

Von der

Hütten-Katze,

Das I. Capitel.

Beschreibung der Hütten-Katze.

Die Hüttenkatze ist ein heftiges, schmerzhaftiges Reissen und Grimmen im Bauche, insonderheit in denen Gedärmen und hernach auch in den Gliedern und Gelenken an Händen und Füssen; dort die Darmgicht, Colick, wie auch die innerli-

che böse Krankheit oder innerliche schwere Noth genannt, wie sie denn auch in einer krampfigen Ziehung und Ausdehnung bestehet. Sie hat ihren Namen von Hütten, d. i. von Erzschmelzhütten, und führet solchen bey denen Hüttenarbeitern, d. i. Schmelzern, als welche damit beladen werden. Sie heißt eine Katze, weil sie wie ein solches Thier im Bauche gleichsam kratzet, beisset, reisset, wütet und tobet, daß der arme Mensch darüber unsinnig werden möchte. Und insgemein ist die Krampfcolicke und eine rechte Mutterbeschwerung eine derer grausamsten Krankheiten, ja ärger als eine Tortur, wenn man erweget, daß da die so zarten und weichen nervigten Theile, nemlich die Gedärme mit denen anhängenden Häuten (des mesenterii) auf das äuserste zerdehnet und zerzerret werden. Manchmal kommt es mit Uebelkeit, Würgen und Brechen; wenn nun dieses gleich recht von statten gehet, so hat es nicht allein nicht so viel zu bedeuten, sondern, wenn es auch denen Schmerzen nicht gänzlich zuvor kommt, so werden doch diese nicht so heftig, noch lange anhaltende: wo es aber nur mehr in Würgen als Brechen, und also in Herzensangst bestehet, dasselbe bey denen Schmerzen anhält, ja ärger wird, so hat es gefährliche Zufälle,

z. E.

z.E. Entzündung, kalten Brand und schwere Noth hinter sich, und läuft bald auf ein trauriges Ende.

Die gewöhnlichen Zufälle sind 1) Verstopfung des Leibes, dabey weder Winde noch Stuhlgang fort wollen, sondern, wo nicht Hülfe geschiehet, zu vielen Tagen sich verhalten, dieser endlich dadurch so vertrucknet, und den Ausgang des Mastdarms dermassen versetzet, daß man das Uebersichsteigen des Unflats oder miserere mei, zu befahren nicht geringe Ursache hat, wiewohl ich hiervon noch kein Exempel erlebet habe. 2) Zurückbleibung, oder doch schwerer und verhinderter Fortgang des Urins, wodurch denn die Pein und Gefährlichkeit nicht wenig vermehret wird. 3) Hitze und Durst, welche um so viel bedenklicher wird, wenn das Getränke durch die Blase nicht gehörig wieder fort gehet. 4) Unlust zum Essen, gleich wie es bey allen schmerzhaften Krankheiten nicht anders seyn kann. 5) Schlaflosigkeit, denn wie sollte sich der Geist des Menschen zur Ruhe begeben können, wo derselbe auf das empfindlichste in seiner Wohnung gepeiniget wird. 6) Herzensangst und Angstschweiß, welches eine große Heftigkeit der Krankheit anzeiget. Diese Zufälle nun sind einmal mehr und weniger, hef-

tiger

tiger und leidlicher als das andere, nachdem erstlich der Mensch von der Materie dieses Uebels eingeschluckt hat; Vors andere seine Natur oder Temperament beschaffen ist; denn in einem vollblütigen und hitzigen Leibe die Bewegungen in Krankheiten allezeit heftiger geschehen, gleich wie dieselben im Stande seiner Gesundheit schneller sind, als in einem von kalter, träger und wässeriger Leibesbeschaffenheit, welche nicht so leicht zu großer Empfindlichkeit und Uebereilung aufgebracht werden kann; Vors dritte, nachdem es mit der Gesundheit an sich selbst stehet, maassen ein solcher, der schon einen anderweitigen Fehler in seinem Ingeweide, insonderheit an Lunge oder Leber hat, oder sonsten an Blut und Säften ungesund, an Magen und Gedärmen geschwächt, und an Kräften ausgemergelt ist, freylich wie in allen Krankheiten, also auch hier, mehr als ein anderer auszustehen hat, ja schwerlich darvon kommen kann; Vors vierte, nachdem derselbe in Essen und Trinken sich zu verhalten pfleget, da denn ein Fresser und Säufer, der den Wanst immer voll hat, zumal mit gehöriger Leibesöfnung sich rein zu halten, nicht besorgt ist, hinfolglich in seinen Gedärmen allerhand gährenden, säurenden, faulen und alten Unart heget, des-

glei-

gleichen ein Zorniger und Gallsüchtiger, in welchem alles in allen Gassen gleichsam zu brennen pfleget, vor andern einen schnellen Zunder zu dem Feuer dieses Uebels in sich hat; Vors fünfte, nachdem sich derselbe bey der Krankheit selbst mit Enthaltung von diesem und jenem insonderheit an Getränke, wie auch mit Wärme, rechten Arzneygebrauch und möglicher Stille und Gelassenheit wohl oder übel aufführet.

Was endlich den Tod derer Hüttenarbeiter betrifft, so hat man erstlich zu merken, und kann einen Medicum viel lehren, daß sie doch nicht leicht an der Hüttenkatze sterben. Da nun dieses an einer Krampfcolicke, und Krampfmutterbeschwerung, welche Krankheiten beyde Arten der anderweitigen allerärgsten Darmgicht sind, öfters und geschwinde und dieses in denen Säften und Eingeweyden gesündesten, stärksten Körpern ohne den allergeringsten Hüttenrauch, ja ohne alle andere nur bösartige Feuchtigkeit am allerleichtesten geschiehet, so erkennet man, wie wahr derjenige Satz sey, wie viel gefährlichere Krankheiten aus derer Säfte Ueberfluß als aus ihrer Unart entstehen, und wie viel besorgter ein Medicus um die Bewegung dererselben als um ihre Materie seyn müsse.

Ja,

Ja, zum andern lehret dieses zu vieler Verwunderung die Erfahrung, daß die Hüttenleute nicht allein älter als die Bergleute werden, sondern auch gegen andere Menschen gerechnet, ein ziemliches, z. E. das über sechzigste Alter erreichen. In so weit kömmt wohl jenem nicht allein der Hüttenschweiß wieder zu statten, daß der eingesogene Rauch weder so leicht zum rechten Lager noch zur Sammlung kommen kann, sondern immer, so viel möglich, wieder ausgepeitschet wird; sondern auch, damit er gleichwohl nicht gebraten werde, so leidet sein Auftragen, sein Schüren, Schlackenabziehen, Stechen, Ausschöpfen und dergleichen, seine Absätze, daß er wieder einmal frische Luft holen und sich kühlen kann; da hingegen der Bergmann an Orten, zumal nassen steckt, wo er kaum zur Erwärmung kommen kann, und, über dieses ohne Absetzen vor Ort und auf der Strosse liegen muß, ja auch dasjenige, was ihm in Hals flieget, und viel gröber als Hüttenrauch ist, durch Schweiß nicht einmal so bezwingen würde: Allein man siehet hier abermals, daß der Mangel der Bewegung, zumal der innerlichen gefährlicher, als der Mangel der Güte an Säften, oder die sonst freylich auch nicht unbedenkliche Schärfe, ja als ein bißgen Gift selbst sey. Denn

wenig-

wenigstens ist dieses zu glauben, daß der Bergmann, wofern er mit seiner Arbeit eine solche Werkstatt in ihrer Lage und im übrigen als der Hüttenmann, hinfolglich nicht allein eine freyere, ungezwungene Stellung des Leibes, einen Zurücktritt und dergleichen, sondern auch den Genuß einer frischen Luft, nur wechselsweise haben könnte, kurz bey seiner Bearbeitung mit den Händen und Armen, so stark genug geschiehet, nur auch einige Gelegenheit und Zeit zu manchmaliger Verstellung seines Leibes haben könnte, er gewißlich länger leben würde.

Hierbey hat es nun zwar insgemein sein Bewenden, also daß die Kranken wieder dergestalt davon aufstehen, gleich wie eine Colicke insgemein immer wieder laufen lässet; und die ganze Niederlage währet abermal nicht allemal wie einmal, nicht bey einem wie bey dem andern, nach Unterscheid der Umstände, die ich vorhin erzehlet habe, nemlich bald etliche Tage, bald etliche Wochen: Allein es sind noch andere Zufälle und Erfolgniße, welche mit der Länge der Zeit entstehen und darzu schlagen: nemlich 1) **Entzündung in denen Gedärmen**, und mesenterio, d. i. derjenigen Haut, woran die Gedärme als an einer Krause hängen, und wodurch der Nahrungs-

rungssaft ausgearbeitet wird und seinen Gang hat; welche Entzündung entweder ein Geschwär, oder den kalten Brand, und beyderseits den Tod, dort nach und nach und hier jähling nach sich ziehet. Denn wie will man einen Schaden heilen, der nicht allein ganz verborgen, sondern auch in Theilen von vornehmsten Eingeweyden, und woher aller Zugang von Nahrungssäften geschiehet, wo die erste Blutqvelle lieget, daß nicht wenigstens die Schwindsucht und ein solches Fieber daraus entstehen sollte? und der kalte Brand, d. i. eine Absterbung und Fäulniß, mag innerlich geschehen, wo er wolle, geschweige denn an solchen Orten, so ist da nichts zu thun; Hierbey ereignen sich denn die vorhin gedachten Zufälle in größten Grad, zumal beym heissen und kalten Brande, an grausamsten Schmerzen und Aengsten, mit Convulsionen, ausserordentlichen Schauer, Verlierung des Verstandes, und endlich mit aller Unempfindlichkeit und Sinnlosigkeit.

Wo aber die Bösartigkeit des eingeschluckten Hüttenwesens so mächtig nicht wird, oder die Natur sich noch derselben erwähret, so schleichet sie sich, ohne allen Zweifel vermittelst des Chyli, d. i. des Nahrungssaftes

mit

mit ins Blut und in die Lympham, und richtet allda vornemlich zweyerley Unglück an. Nemlich es ist zum 2) **Entzündung in andern unverträglichen Theilen des Leibes**, so wohl in fleischigten, z. E. in peritoneo, welches denen Gedärmen am nächsten lieget, in der Pleura, in diaphragmate, und dergleichen, welche gefährlichen Entzündungen unterworfen sind; sondern auch in denen Hauptingeweyden oder Visceribus, zumal in der Lunge, allwo sich vor andern diejenige Bösartigkeit des Geblüts, welche durch Verdickung desselben, und Zusammenziehung und Verstopfung derer Häutgen, Drüßgen und Fäsergen, den Umlauf hemmet, und Verstockungen verursachet, wovon ich ein augenscheinliches Exempel anführen kann. Es war ein munterer vollblütiger Hüttenarbeiter, welchen diese Krankheit jähling, gewaltig und das erstemal überfiel; nachdem sich derselbe in die 7. Tage jämmerlich damit gequälet hatte, so zog sich etliche qveer Finger unter dem Nabel rechter Seits etwas mit einiger Höhe, Röthe und herauswärtsgehenden Schmerz zusammen, und weil man allda einen Auswurf der Natur oder Crisin vermuthete, ja vor der Thür sahe, so bot man derselbigen mit zeitigenden und erweichenden

Umschlägen die Hand, und erhielt nicht allein ein vollkommen wohlgeartetes äuserliches Geschwür, sondern auch desselben gänzliche Reinigung und Heilung, und endlich unter einiger geduldiger Abwartung mit Wärme und Zertheilung von guten Tränken und Brühen die völlige Gesundheit. Eben dieser Mensch kriegte zu anderer Zeit vorher eine Krampfcolicke, die ich eben nicht vom Hüttenrauch zu seyn aus gewissen Umständen erachten konnte. Ich nahm zwar gleich die Zuflucht zu denenjenigen Capiteln in der Medicin, welche von antispasmodicis, carminativis, sedativis, clysteribus, und dergleichen, viel Heldenthaten versprechen: Weil ich aber aus der Heftigkeit des Schmerzens und derer Zufälle nebst dem ausgefragten Nasenbluten, worzu derselbe geneigt war, etwas vom kalten Brande und dergleichen Historien befürchtete, wobey ich mit alle meinen Krahm gar schlechte Ehre einlegen würde, so ließ ich ihm noch den ersten Tag wider allen Willen derer Umstehenden am Fusse eine Ader öffnen und erhielt auch fast eine augenblickliche Linderung. Es war aber kaum eine Stunde verflossen, so kehrete der Feind mit solcher Wuth wieder ein, als es kaum gewesen war. Hier stunden die Ochsen am Berge, und wenigstens

nigstens vermuthete ich ein innerliches Geschwür, wobey das Leben, zum wenigsten wegen einer langweiligen Hectick, auf der Spitze stehet. Allein ich hielte es doch noch nicht verspielet zu seyn. Weil es noch der erste Tag war, und wiederholete bey meiner fest gefaßten Meynung, wie mir solche alle Anzeigungen an die Hand gaben, die Aderlasse am Fusse mit Prophezeyung des güldenen Aderflusses. Wie gedacht, so geschehen. Denn es legte sich nicht allein wieder der Schmerz, und der Patient kam zur Ruhe, sondern gegen dem andern Morgen öfnete sich auch die güldene Ader, so wohl zu vollkommener Genesung und beständiger Gesundheit, als zu Beschämung dererjenigen, welche mit ihrer Nasenweisheit dem Medico in Weg zu treten sich unterstehen dürfen, oder nur auf ihre siebensächelgen, geheime Recepte und rare Arzneyen mit Versäumung der Zeit sich zu verlassen pflegen. Aus dieser Historie nun erinnerte ich mich zwar das anderemal, da seine Colicke die förmliche Hüttenkatze war, der Vollblütigkeit, der Zuneigung zu Blutflüssen, der Aderlasse, und dergleichen Folgerungen: Allein hier war mir die Aderlasse bedenklich, auch, weil ich erst den dritten Tag darzu kam, nicht mehr an der Zeit; In-

zwischen erzehle ich dieses darum, damit man die Ursache des letzt erfolgten Geschwürs desto besser einsehen könne. Die Bösartigkeit hatte sich ganz gewiß schon ins Geblüt etwas eingeschlichen, vertheilet und das Geblüte in einen außerordentlichen Trieb und Wallung gebracht: Weil nun der Mensch erstlich von Jugend, Stärke und Kräften war, so konnte die Natur dieselbe noch so bezwingen; Zum andern, weil derselbe unter Blutanhäufungen zu Blutflüssen eine Neigung, ja schon Gewohnheit hatte, diese aber zum Durchbruch nicht kommen, noch durch Mittel gefödert werden konnten, so grief sie unter Entzündung zu einem Geschwür und entschüttete sich nicht allein der bösen Unart, sondern auch derjenigen Gefahr, welcher die Natur auch ohne solcher fremden schädlichen Materieneinfluß, bloß von Seiten der Geblütsanhäufung und derselben auch sonsten selbstigen Entzündung unterworfen war. Und daß ich endlich dem Zweck noch näher komme, so war dieses ein Exempel, wo man gründlich vermuthen kann, daß sothane Entzündung sich in derjenigen fleischigten Haut, so man das Peritoneum nennet, und gleich über denen Gedärmen, vermittelst des wenigen dünnen Netzes lieget, angefangen, und hierauf in die

gleich antreffenden fleischigten Theile des Schmeerbauchs bis in die äußersten Bedeckungen deßelben erstrecket habe. Nun will ich zwar nicht sagen, daß solche Bösartigkeiten aus denen Gedärmen unmittelbar in die Theile des Peritonei fliessen können, weil von dort dahin keine Gänge oder Wege bekannt sind: Es ist aber alles in unsern Leibe von so lockern, schwammigen, und doch zartlöcherigen Gewebe, daß ein Theil das nächst anliegende durch Bedunstung leicht anstecken kann.

3) **Gliederreissen.** Wenn die böse Materie sich einmal, es sey nun durch den Umlauf oder durch Bedunstung, doch durch Berührung und Ansteckung, aus denen Gedärmen in die nächst anliegenden Theile des Leibes und so weiter ausgestreuet hat und es gleichwohl zu einer oder doch gänzlicher Ausschwerung nicht kommen kann, so eilet doch die Natur damit als mit fremden ihr in ihrer Haushaltung ganz wiederwärtigen Dingen nach denen Gliedmassen und äuserstten Theilen, derselben endlich durch Verdünstung vermittelst derer Schweißlöcher loß zu werden. Es sind aber unterwegens solche enge Päße und gleichsam Defileen, und die auszustoßende Materie ist entweder schon von solcher Beschaffen-

schaffenheit, oder geräth in eine solche, daß der Fortgang und Auswurf derselben allda entweder gar nicht oder doch schwerlich geschiehet, und also anderweitige Beschwerungen macht. Nemlich die Gelenke, insonderheit an Händen und Füssen sind dieselben, wo am allereheſten offenbar wird, wie es um die Artigkeit derer Säfte aussehe; die Gefäßgen, die in äuserſten Enden so enger als empfindlicher werden; die böse Materie, nachdem solche die Gedärme verlassen und sich nachgehends in den inwendigen Theilen wegen allda mehrerer Wärme in besserer Flüssigkeit und wegen derer Gefäße Räumlichkeit in ungehinderten Fortgange erhalten können, fängt in denen Gliedern an, mehr zurück zu bleiben, ja sich gar aus der Mischung der Flüssigkeit nieder zu schlagen, und insonderheit, da sie nur nächst an der Thüre zur Ausdunstung stehet, sich als ein an sich selbst schweres und unbeweglicher gewordenes Wesen, abzusondern, zurück zu bleiben, und sich zwischen denen Gelenken und auf denen Beinhäutgen zu verhalten und einzulegen; nicht anders als wie es mit der podagrischen, tartarischen Feuchtigkeit, und mit daher entstehenden kalgigen Knoten an denen Fingern und ihren Gelenken seine Bewandniß hat. Und daß

vor-

vornemlich der Mangel der äuserlichen Wärme hieran Schuld habe, das siehet man eben daher, weil die Gichtbrüchigen überhaupt solche Beschwerung vornemlich, ja nur allein an Händen, und also solchen Theilen kriegen, weil man dieselben, doch nicht so wie andere Glieder von dem Anfall der äuserlichen Luft zu hurtiger gänzlicher Ausdunstung zu verwahren pfleget. Hierbey kann es nun ohne Empfindung nicht abgehen, wenn die Natur alle Häutgen in ihrer Geschmeidigkeit und Feuchtigkeit, alle zartesten Aedergen in ihrer Gangbarkeit zur Circulation erhalten wissen muß, gleichwohl jene streng und diese enge und verstopft, und die anderweitigen sonst noch guten Säfte durch hier verhinderten Fortgang auch zähe, erdig und unartig werden. Kurz: hier entstehet Spannen, Drücken, Ziehen, Zerren, Stechen, Reißen, Brennen, Beissen, Fressen, Zusammenkrümmen oder Krampf, und ich weiß nicht was vor Schmerzen, weil ichs nicht empfunden habe, aber bald so, bald so ausdrücken höre, daß man bey solcher Krankheit wohl nicht allein von Katzen, sondern von allerhand Art wütender wilder Thiere und von der Tortur selbst die Benennung nehmen möchte. Und das Gliederreissen wird auch allhier von denen Hüttenleuten

 nicht

nicht so wohl als ein Erfolg oder Frucht der Hüttenkatze angesehen, als vielmehr die Hüttenkatze selbst genennet, woran denn zwar nichts gelegen, aber es doch wahr ist, daß das Gliederreissen nicht allein erst auf die Daumgicht, sondern auch so erfolget, da diese insgemein schon aufgehöret hat.

4) **Contractur** oder Zusammenziehung, Verhärtung, Verknotung und Steifung derer Gliedergelenke. Hieran ist Ursache, erstlich die Vertrucknung derer Säfte zwischen denen Gelenken und an denen Beinhäutgen, hernach die Strängigkeit dieser Häutgen selbst, und endlich die Anlegung derer Erdtheilgen, so sich nicht allein von dem eingesogenen Hüttenrauch, als auch von denen stockenden Säften, wie sie an sich selbst sind, darzwischen und darauf ergeben. Die letzte verursachet die beyden ersten großen Theils: doch ereignen sich dieselben auch ohne die letzte. Denn erstlich ist das viele und starke Feuer, welchem sich die Leute besonders mit denen Händen nahen müssen, so dieselben ohne Austrucknung nicht lassen kann, der öftern Verbrennung, welcher man hier öfters unterworfen ist, nicht zu gedenken; dahero auch die Verderbung derer Augen, welche vornemlich in einer Austrucknung bestehet,

her=

herrühret: Vors andere, kömmt hierzu die heftige gewaltige Arbeit, da man die Hände an schweren Werkzeugen, großen Stücken Treibeholz und dergleichen, mit starken Zugreiffen, theils die Arbeit zu bezwingen, theils sich vor der Gefahr des Feuers in Acht zu nehmen, aus allen Leibeskräften dergestalt anstrången muß, daß es bey der dabey verursachten Vertrucknung ja fast Bratung kein Wunder ist, wenn ihnen die Finger verkrummen, und sie sich endlich daran contract sehen müssen. Hierbey finde ich zu erinnern, daß man Contractur mit Lähmung nicht verwechseln wolle. Der gemeine Mann braucht diese Tittel oft ohne Unterscheid, wenn man das: Es ist lahm und contract, nicht selten sprechen höret, da es doch was ganz verschiedenes ist.

5) **Lähmung**, dieselbe ist eine Nachlassung und Verwelkung derer Flechsen, Häutgen und Nerven, absonderlich an denen äuserlichen Gliedmassen, und erfolget entweder auf den Schlagfluß, oder auf die Colicke. Jene ist eigentlich die rechte, beträgt eine gänzliche Unbrauchbarkeit des leidenden Gliedes und Gelenkes, daß es hinhängt, zusammen fällt, von sich selbst von einer Stelle

zur andern sich nicht bewegen kann, sondern sich nur durch anderer Hülfe schleppen, heben und tragen lassen muß, und ist schwer, ja gar nicht zu curiren: Diese ist gar ein geringer Grad davon, wobey dasjenige Theil sich mit Bewegung zu einigen Gebrauch noch selbst helfen kann, und nur eine große Schwachheit ist. Jene heißt Paralysis, diese Paresis ex Colica, wiewohl diese Namen Krafft des Ursprungs einerley bedeuten, und Paresis allerdings auch Paralysis, nemlich nur eine solche in geringern Grad genennet werden kann. Und von der Paresi ist hier die Rede. Wenn ich nun die teutsche Wahrheit sagen soll, so habe ich von dergleichen Zufall bey unsern Hüttenarbeitern wenig deutliches wahrnehmen können, und derjenige, der hier viel zu wissen vorwenden möchte, hat sich in Acht zu nehmen, daß er Lähmung mit Reissen und Contractur nicht verwechsele; doch mag es geschehen, weil Reissen wohl Lähmungen nach sich ziehen kann. Sonsten ist dergleichen mehr bey Qveckſilber-Bergwerken und Qveckſilberhütten bekannt, welche wir aber hier zu Lande nicht haben, wenn man gleich noch so viel vom Mercurio schwatzen will; indem sothaner Mercurius auf etwas hinausläuft, so kein Schwefel, kein Arsenic

und

und kein verflüchtiges Metall seyn soll, und doch weder als etwas anders, noch als ein wirkliches Qveckſilber gewieſen werden kann.

6) Auszehrung, daß endlich auch manchmal der Hüttenmann faſt alſo werden kann, wie das vorhergeſetzte Bild vorſtellig macht. Denn gleich wie ein Hauptfehler im menſchlichen Leibe den andern nach ſich ziehet, alſo bleibet auch hier keine Verſtopfung und kein Knoten alleine; und die Erdigkeiten, wie ſie ſich in denen Glieder ı zwiſchen denen Gelenken anlegen, alſo ſammlen ſie ſich auch nach und nach in denen innern vornehmſten Eingeweiden, zumal in der Lunge und Leber, und ſetzen ſich zuſammen, in harte Knoten und ſteinigte Geſchwulſten. Inſonderheit finden ſich dergleichen in denen Drüßgen des Gekröſes und Milchgeäders, welche denn den Zugang des Nahrungsſaftes, ja ſo gar die Ausarbeitung deſſelben verhindern, und die erſte Urſache einer Verzehrung und Darrſucht insgemein ſind; und dieſe mögen hier deſto leichter entſtehen, weil ſie mit denenjenigen Theilen, nemlich denen Gedärmen, wo ſich die Hüttenkatze vornemlich entſpinnet, in einen gar nahen Zuſammenhange ſtehen, daß ſie alſo von der Materie dieſes Uebels gar

bald

bald betroffen werden können. Die Auszehrung ist oder bleibt zum wenigsten nicht ohne 7) Fieber oder Hecticke, wenn entweder die Knoten erschwären, und diese Erschwärung, ohne weiter um sich zu greifen, nicht bleiben kann; oder die Vertruckuung zuniinmt; und da gehet es denn so weiter fort, wie wir oben von der Bergsucht vernommen haben.

Das II. Capitel.

Die Ursachen der Hüttenkatze.

Ich habe zwar in vorigen Capitel von solchen Ursachen schon manches beygebracht, aber weder von der Materie dererselben, noch von der Ursachlichkeit, oder auf was Art die Materie solche Schmerzen und Krankheit würke und veranlasse, worüber wir noch eine besondere Untersuchung anzustellen haben. Diese Materie nun wird insgemein Hüttenrauch genennet, ist aber damit deutlich nicht beschrieben; weil man dadurch entweder nur auf den arsenicalischen, welcher insgemein drunter verstanden wird, fallen könnte, der es doch hier weder allein noch vornemlich macht, oder sich dieser Name auf alle dasjenige, was in Hütten verrauchet, und also gar auf vielerley und zwar sehr verschiedene Dinge erstrecken lässet. Damit wir also nichts in Mißverstand und Zweifel lassen mögen, so merken wir vornemlich sechserley an, so beym Erzschmelzen in Form eines Rauchs vornemlich aufsteiget und dem Arbeiter in Hals fliegen

gen kann; Nemlich 1) Schwefel, 2) Qveck-silber, 3) Arsenic, 4) Spießglas, 5) Bley, und 6) Galmey; wobey denn das wenige von Gold, Silber, Kupfer, Zinn und Wißmuth, so sich auch in etwas und zwar insgemein in Gesellschafft des Arsenics verflüchtiget, nach aller Wahrscheinlichkeit am allerwenigsten als schuldig erkannt werden, und also hier in gar keine Achtung kommen kann. Um nun über diese Materien in der Ordnung zu reden, wie solche erstlich am allerwenigsten, nach und nach ie mehr und mehr und endlich am allermeisten als Ursache dieser Krankheit zuerkennen, so ist es zu allererst

Der **Schwefel**, der sich hier als ein Rauch, und zwar unter allen mineralischen Dingen am allerersten und leichtesten vom Erz absondert und die nächste Luft erfüllet, aber am allerwenigsten hier angeklaget werden kann. Er bestehet in solcher Gestalt aus einem sauren Salze, wie gleich ein jeder daraus sehen kann, wenn man über brennenden Schwefel ein weites offenes Glas halten, und den darinnen angelegten Schweiß kosten will. Sofern nun dieser saure Dampf auf die Zunge und Mundfeuchtigkeit fällt, hernach mit dieser in Magen kömmt, sofern kann derselbe nicht allein gar keine, am allerwenigsten eine

so

so grausame Krankheit anrichten, sondern vielmehr zu seiner Zeit eine dienliche Arzney abgeben, und ist über dieses gar angenehm als ein Citronensaft einzunehmen. Wenn derselbe aber durch das Einathmen in die Luftröhre und Lunge kömmt, da macht er zwar durch seine Schärfe und daher rührende Zusammenziehung, Husten, Keichen, kurzen Athem, Schwindsucht, und wie es so weiter gehet, aber eine Katze kann er auf keine Wege hervor bringen. Ferner hat man sein Tage nicht erfahren, daß ein Schwefeltreiber mit dergleichen beladen gewesen wäre; ja nicht einmal bey derjenigen Arbeit, so man Roharbeit nennet, wo viel Schwefelkieß in die Beschickung kömmt, und der Dampf sehr schwefelich ist, will sich unter Hüttenleuten dergleichen hervor thun, da doch derselbe mit Arsenic untermenget, und dieser bey diesen Handel nicht eben der beste Bruder ist. Ferner

Rauschgeel ist auch noch zu wenig. Dieses bestehet aus Schwefel und Arsenic, und erhält seine Mischung im Rauch, wenn gleich seine Stücken weder in einem Erz noch in solcher Mischung beysammen waren; wie man erfähret, wenn man Schwefelkieß mit Mißpickel, oder Mißpickel mit Schwefelschlacken und dergleichen versetzet, da der

Schwefel besonders und der Arsenic auch besonders hauset. Der Schwefel geht zwar leichter fort, der Arsenic aber wird durch das starke Feuer zu seiner Gesellschafft bald und zugleich mit aufgebracht. Jedes ist in seinem gesonderten Stande als ein Rauch dem menschlichen Leibe sehr schädlich; der Schwefel der Lunge, der Arsenic nebst der Lunge auch dem Magen; in dieser Vermischung aber nicht so leicht: daher ich glaube, daß die Ursache komme, daß unsere Hüttenarbeiter von Seiten des Arsenics, und diesen an sich selbst tödtlichen aber durch den Schwefel unterbrochenen freßhaftigen Heftigkeit, nicht so große Gefahr der Gesundheit und des Lebens laufen; hingegen es bey Kobold- und Zwitterrösten, welche Erze insgemein ohne Schwefel sind, mehrere Gefahr und Schädlichkeit sich ausweiset; ja die Alten den Rauch von Rauschgeel als eine Arzney in Husten und Keichen mit Fleiß gemacht und sich damit geräuchert haben. So auch der Rauschgeelrauch hier etwas zu thun vermögend seyn solte, so kann er doch dem Arbeiter nicht dermassen beykommen, weil die Roststätten, wo er sich nicht wenig erzeiget, im freyen stehen, und der Arbeiter kann sich auch vor demselben mehr hüten und verwahren, da er hier nicht wie

beym

beym Rohofen, ich will nicht sagen, dem Feuer nicht so nahe treten darf, sondern das Gebläse den Rauch ihm nicht so gewaltig auf den Halß stossen kann.

Galmey darf dergleichen Beschuldigung auch nicht auf sich sitzen lassen, so unrathsam es auch seyn möchte, denselben in seinen Leib zu nehmen. Es ist derselbe der bekannte gelbige glimmende Ofenbruch, so sich als ein Sublimat an denen Wänden des Ofens gleich beym Feuer anleget und in verflüchtigten metallischen und mit noch etwas Arsenic vermengten und solchen zum Galmeywesen ungehörigen Theilgen bestehet. Solchermassen dürfte er zwar in seiner rohen, ungerösteten Gestalt im Magen und Gedärmen bedenkliche Händel machen; kann aber zu dieser Krankheit die eigentliche Materie nicht abgeben, weil sie zu der Zeit, und in solcher Arbeit, wo dieselbe ihre rechte Gewalt bekommt, entweder schon weggetrieben, oder gar nicht vorhanden gewesen ist: aus welcher Ursache eben so wohl der Schwefel und das Rauschgeel frey gesprochen werden muß. Eben dieses hat man auch von denen Galmeyblumen zu sagen, welche zwar weiß als ein Arsenic aussehen, aber ein solcher, ausser in einer zufälligen Spur, es an sich selbst gar nicht,

sondern ein wahrhaftiger verbrannter Zink sind, welcher sich bey unsrer Art der Oefen, der Beschickung und der Arbeit nur nicht in seiner metallischen Gestalt, die ohnfehlbar vorhergegangen und da gewesen seyn muß, erhalten kann. Dieselben legen sich vorn über der Vorwand an, und geben eben aus ihrer Geburts- und Lagerstätte, welche allda der Glut sehr nahe lieget und einen Arsenic nicht leiden würde, zu erkennen, daß sie ganz was anders seyn, wie denn solches Mehl auch das Ungeziefer, wenn es zumal nochmals wohl gebrannt worden, nicht oder schwerlich tödten kann; Ferner, daß man unter Hüttennicht oder Hüttenrauch, oder Pompholyx und dergleichen, worunter man insgemein alles weise Rauchpulver begreifet, einen vorsichtigen Unterscheid zu machen habe.

Qveckſilber haben wir bey unsern, auch denen Harzern, auch vielen andern Bergwerken gar nicht, wo doch überall die Hüttenkatze leider gar wohl gekennet wird. Paracelsus hat davon viel auf die Bahne gebracht, und diesem haben es viele nachgeschrieben; mag auch wohl so weit recht haben, daß, wenn er von Zinobererzen die eigentliche Meynung hat, der Mercurius im Feuer verfliege, und dem Arbeiter Beschwerungen mache; aber in

keine Wege auf unsere vorseyende Darmgicht, sondern vielmehr auf Geifern und Durchfälle, und endlich eben auf Zittern und Lähmung derer Glieder ziele; welches manche vom Bergwerk insgemein und ohne Unterscheid ganz unverständig nachzuschwatzen in Gewohnheit haben. Ueber dieses hat dieß ein großes zu solchem Mißverstande beygetragen, daß man das Wort Queckſilber mit dem lateinischen Namen Mercurius hat ausdrucken, und es nicht bey dem eigentlichen Namen Argentum Vivum bewenden lassen wollen. Denn Mercurius bedeutet öfters ein flüchtiges Wesen, so gar kein Mineral, am allerwenigsten ein wahrhaftes Queckſilber oder lebendiges Silber ist. Wie denn Paracelsus im Cap. I. l. 3. von Bergkrankheiten diejenigen, so von Queckſilber entstehen, von denen mercurialischen ausdrücklich unterscheidet.

Antimonium oder **Spießglas** wird hierbey auch immer angegeben; allein abermals ganz fälschlich und so, daß man diesen Namen gar zu sehr zu mißbrauchen pfleget. Es ist dasselbe eigentlich ein schwarzgraues, strahliges Erz, so aus einem Halbmetall, oder Regulo und aus Schwefel bestehet, und auf Bleyglanzgängen, dergleichen unsere Meißnischen insgemein sind, gar nicht, son-

dern in seinen eigenen Adern und Gebürgen bricht. Ich sehe und höre aber, daß unsere Berg- und Hüttenleute auch manches Erz also nennen, welches nichts weniger als Altimonium ist; und wenn ich dasselbe recht betrachte, so lauft es insgemein entweder auf was arsenicalisches oder auf ein bey weißgültigen Silbergängen brechendes und in Drusen liegendes, aber sehr rares schwarzes Federerz naus; und man sucht sich nur alsdenn damit zu behelfen, wenn man insonderheit dieß und jenes schwarze sehr arsenicalische Silbererz, so zumal den Probirer vexiret, und von ihm rauberisch angesehen wird, nicht anders zu benehmen weiß; wie es denn unter allen Erzen die schwerste Sache ist, denen Silbererzen das ihrige recht anzusehen, und hiernach einem jeden seinen rechten Namen zu geben. Nun haben wir zwar wirkliche Antimonialzechen zu Bräunsdorf, wovon die Erze mit in die Hütten und unter andern mit in die Beschickung kommen; auch können diese, welche insgemein in rothgülden, einen weisen Kieß, laß auch seyn, weißgülden, und in gewachsenen Silber bestehen, so rein nicht ausgehalten noch geschieden werden, daß nicht wahrhaftiges Antimonium mit darunter bleiben und zugleich in Ofen kommen sollte: Allein

lein vors erste, hält dasselbe rothgülden Erz, so schwarz und wilde es auch aussiehet, und so nahe es auch mit ihm gleichsam in einem Bette lieget, im geringsten keins; das weisse noch weniger; welches man von dem Munziger Erz, so auch vor sonderlich antimonialisch ausgeschrien ist, ganz kühnlich also zu verstehen hat; Vors andere, ist des Antimonii Natur nicht zu verstopfen, sondern Brechen und Durchfälle zu machen; Vors dritte, weiß man aus Erfahrung daß desselben Rauch mehr die Lunge als die Gedärme trifft, und nicht Reissen, sondern Schwindsucht anrichtet; Und vors vierte, müßte sich dergleichen vermeinte Würkung alsdenn richtig ausweisen, wenn Antimonium allein im Feuer tractiret wird, und hierauf dienet erstlich zur Nachricht, daß, so viel ich benachrichtiget worden bin, diejenigen Arbeiter, die auf Antimoniumwerken stehen, und dasselbe aus dem Erz schmelzen, von der Hüttenkatze nichts wissen, und hernach will ich eine Historie sagen, welche auch sonsten zur Lehre dienen kann. Ein paar gute Freunde laborirten im Antimonio auf dem Stein der Weisen herzhaftig, aber sehr unbesonnen loß, und calcinirten erstlich dasselbe, vielleicht ein Glas, oder ich weiß nicht was, daraus zu verfertigen. Diese Arbeit

machten sie nicht allein auf einen freyen Heerd, worzu es doch eine wohlgeschlossene und verwahrte Esse seyn soll, sondern schlossen auch aus einer unzeitigen Geheimhaltung die Küchenthüre zu, und mochten auch wohl über der Hoffnung güldener Zeiten gar freundlich und fleißig im Gespräch seyn, und also durch das Reden, des Rauchs fein viel in sich schlucken. Von Stund an kriegten sie beyde Keichen, Husten, die formale Schwindsucht, und nach einander also den Tod, daß man gewiß solchen dem eingeschluckten Antimonialrauch zuschreiben konnte, doch der eine eher, weil er ein Bildhauer, und also zur Lungensucht ohnedem schon zugerichtet war. Also war es nicht die Hüttenkatze, welche man ihnen wohl, als etwas lange nicht so gefährliches hätte wünschen mögen; sondern der Hüttenwolf, der schon manchen nicht allein die Lunge, sondern auch das Herz und Mark aus den Knochen und die Nerven aus dem Beutel gefressen hat.

Nun sollte ich von **Arsenic** reden, welcher dasjenige ist, so in der Ordnung derer auffliegenden Hüttenmaterien nächstens und noch vor dem **Bleyrauch**, der hier das böse Kraut macht, hervor kömmt, und darzu was beyzutragen das Ansehen hat: Aber ich

muß

muß es nun umkehren, und das Hauptwesen (principale) dem zufälligen Nebendinge (accessorio) vorsetzen; und der Arsenic gehet auch von dem Bleyrauch nicht gänzlich weg, sondern pfleget sich ziemlichen Theils beym Bley dergestalt zu verhalten, daß derselbe annoch mit Bleyrauch beym Abtreiben sich meldet, und also diesen begleitet. Nemlich 1) **der Bleyrauch** ist es, der es gethan hat, weiß nicht ob gar allein, doch vornemlich gethan hat, und also hier vor Gerichte muß. Denn allemal wo dieser ist, da lässet sich dieses Uebel gleich spühren; wo er am stärksten gehet, da hat dieses Unthier auch die größte Gewalt; und wo er hingegen nicht, oder doch nicht gar merklich hauset, ohngeachtet es allda an andern bösen schädlichen Geistern nicht fehlet, da ist auch keine Katze zu sehen noch zu hören: Mir deucht, daß dieses einen Schluß gebe, wieder welchen nicht viel gesagt werden könne. Denn wenn eine Würkung in gewissen Umständen allemal überein ist, und in gewissen andern Umständen niemals zum Vorschein oder Ausbruch kommen will, so kann man wohl gewiß genug erkennen, daß jene Umstände die Ursachen der Würckung seyn, welches ich nun noch eigentlicher erklären, auch mit andern Begebenheiten bescheinigen

nigen will. Vors erste, höret man davon nichts bey solchen Hüttenarbeitern, wo kein oder doch das allerwenigste Bley darzu zu kommen pfleget, z. E. beym Rösten, bey der Roharbeit, beym Schwarzkupfermachen, beym Garmachen. Keine dieser Stätten und Oefen sind zwar ganz und gar ohne Bley, denn sie werden mit bleyischen Erzen, und andern bleyischen Dingen beschickt, aber entweder nur in weniger Maaß, oder doch in solcher Verfassung, daß das Bley entweder das allermindeste austräget, und also dessen Rauch mit viel mehr andern Dingen übertäubet und in seiner so gar schädlichen Mischung unterbrochen wird; oder dasselbe, weil es mit andern Mineralien gebunden, und das Feuer zu schwach ist, zum Rauchen nicht kommen kann; oder die Lage des Ofens oder der Stätte und die Richtung des Gebläses also beschaffen ist, daß solcher den Arbeiter nicht so sehr anfället, und dieser auch immer Platz und Zeit gewinnet, demselben auszuweichen. Zum Rösten kommen freylich auch Bleyglanze, aber da geschiehet erstlich nur eine Abschwefelung und Abarsenicirung und nicht einmal gar; hernach wenn es zum höchsten kömmt, eine Aescherung, und ist noch weit davon, daß sich das Bley als ein Metall ergeben, und in

einen

einen metallischen Fluß gerathen sollte. Wenn aber das Bley in einem und zwar heißen Fluß nicht stehet, so kann es nicht rauchen, noch in die Luft etwas abgeben, wie wir aus dem Treiben desselben im Probirofen gleich ersehen können. Zur Roharbeit nimmt man vornemlich weitläuftiges Erzhaufwerk, dessen Erz zwar auch von reichhaltigen seyn kann, aber im Gesteine, insonderheit in Qvärz, und andern unhaltbaren Geschicken so zerstreuet lieget, daß man es durch sothane Arbeit aus dem Gröbsten verschlacken und in einige Enge, oder Panem bringen muß. Hierunter liegen auch öfters Glanzäugelgen, welche besonders auszuscheiden die Mühe nicht verlohnen will, und durch diese Arbeit einigermassen ihre Ausscheidung erlangen: Auch nimmt man wohl bleyische Abgänge, als Zuschläge, an Heerd und Abstrich darzu; Ferner Ofenbrüche, wo das Erz sich nicht geläutert hat, sondern in einem schlackigen Wesen noch unbezwungen zusammen und feste gesetzt; um theils die frischen, rohen, strengen Erze damit in Fluß und Scheidung zu bringen, theils dieselben mit zu gute zu machen: Allein es hat allda das Feuer genug mit dem Schwefel und Arsenic zu thun, diese Dinge aus dem Wege zu räumen, und dem metallischen Wesen ins-

gesammt nur einigermassen Platz zu machen; und das Bley, welches sich hier auch näher ergiebet, verbindet und versteckt sich so mit vielen andern, theils metallischen, zumal küpferigen und Eisentheilgen, theils mit unmetallischen steinigen und erdigen Wesen, daß ihm das Feuer durch ein merkliches Verrauchen, wenig oder gar nichts abjagen kann. Beym Schwarzkupfermachen hat man sich vor dem Bleyrauch noch weniger zu fürchten. Denn der Kupferstein, so hierzu genommen wird, ist derjenige Kuchen, der von der Bleyarbeit sich absetzet, und also das Bleygemenge verlassen hat, ob ihm gleich noch einige Spur davon anklebet, (wie denn die Metalle insgemein nach einmal geschehenen Zusammenfluß auch bey ziemlicher Scheidung einander ein Klebefleckgen gelassen,) welche aber nichtswürdig ist, und im etwan aufgehenden Rauch durch den oberhandhabenden Kupferrauch in eine andere Mischung und Eigenschafft gesetzet wird.

Vors Andere, bezeuget die Erfahrung, daß diejenigen Hüttenleute, die mit der Bleyarbeit zu thun haben, von dieser Krankheit überfallen werden. Die Bleyarbeit hat meistentheils Bley in ihren Ofen und bringet zum ersten das Bley, welches bey uns in seinen

nen Erz schon viel Feuer erfahren, und sich ohne zu metallisiren noch versteckt erhalten gehabt, zum Vorschein, und nebst Innhabung des Silbers in eine solche und fast reine Gestalt, daß man unter demselben, so man Werkbley nennet, und unter einem Frischbley in Ansehung derer metallischen Eigenschafften, der Farbe, der Geschmeidigkeit und dergleichen keinen sonderlichen Unterscheid sehen kann. Kurz: hier ist das Bley nicht nur enterzet, sondern auch von andern Metallen, insonderheit vom Kupfer entbunden, bloß und frey, daß, wo der Vulcanus recht drein bläset, und dem Arbeiter ein paarmal den Rauch davon in Halß stösset, dieser bald erfahren kann, was der Saturnus vor ein Kinder- Gesundheits- ja Lebensfresser sey. Bey dergleichen sind insonderheit die Leute in der Saigerhütte in Gefahr, nemlich erstlich vor dem Frischfeuer, wo mittelst zugeschlagenen Bleyes das im Schwarzkupfer seyende Silber gesaigert, d. i. herausgezogen werden muß; hernach auch bey der Dörnerarbeit, wo man die sogenannten Dörner, d. i. Abgänge und Kleinen vom Darrofen, Glöthe und Heerd zu gute und abermals zu Frischstücken macht, und wo überall der Schmelzer mit Ausschöpfen so nahe hinzu muß, daß er sich

des Raucheinschluckens schwerlich erwehren kann.

Der **Treibeheerd** endlich ist nun der rechte Sammelplatz, wo sich die wütende Hüttenkatze am allermeisten finden lässet, und dieses aus folgenden Ursachen. Erstlich ist allda das Bley in also ungebundenen Stande, als man von demselben, weder wie es im Bleyofen noch im Frischfeuer, noch bey der Dörnerarbeit war, nicht sagen kann. Dieser Unterschied dürfte aber auch noch nicht so viel ausnehmendes auf sich haben, wenn nicht zum andern, die besondere Beschaffenheit des Ofens und des Gebläses darzu käme. Der Heerd oder Ofen, worauf das Werkbley zur Silberausscheidung getrieben wird, ist erstlich mit einem Hut oder Gewölbe bedeckt, daß also der Rauch nicht so leicht über sich und in die weite Welt gehen kann; Vors andere, hat er im Hute gleich über dem Heerd 3. ziemliche Löcher, zwey, das Treibeholz anzulegen, und damit zu feuren, so man die Schurlöcher nennet, und eins, so man die Glöthgasse heiset, wodurch man auf das Treiben Achtung giebet, auch der erste Unrath, Abstrich genannt, und hernach die Glöthe abgezogen und angewiesen wird. Ferner der Heerd stehet so niedrig, daß also der Rauch sich mehr unten herum

um ausbreiten und aufhalten muß; Das Gebläse ist nicht allein sehr stark, und treibet den aufgenommenen Bleyrauch, durch die Löcher horizontalisch oder flachweise heraus; der Abtreiber muß öfters nahe hinan, und zu 10. bis 12 Stunden aushalten, daß es endlich kein Wunder ist, wenn derselbe den Bauch voll kriegt; ja es mag nur auf ein paarmal ein Maul voll ankommen, so kann derselbe schon genug empfangen haben.

Nun sollte ich dieses wohl auch augenscheinlich, nemlich aus der Anatomie beweisen, denn der Leser hierbey allemal die Frage auf dem Herzen haben wird, ob man denn in geöfneten und an der Hüttenkrankheit, wo nicht gestorbenen, doch daran gelegen gewesenen Körpern, in den Gliedern, zwischen denen Gelenken, oder auch in der Lungen und sonsten wo etwas von Bleyrauch gefunden habe; Allein ich muß bekennen, daß ich solches zu beantworten nicht weiß, aber beklagen, daß sich noch keine Gelegenheit habe ereignen wollen, wo sich die hinterbliebenen Freunde zu Oefnung eines solchen, da man Vermuthung so was zu finden hat haben können, wollen bereden lassen: Bey denen Scribenten ist auch nichts hierinnen deutlich zu erfahren: Und über dieses würde es, wenn man auch nichts

finden sollte, wieder die Wahrheit nichts machen; in Betrachtung das Bley, wenn scharfe, saure Feuchtigkeiten darzu kommen, welche denn im menschlichen Körper nicht rar sind, aufgefressen, aufgelöset und zu einem Salze wird, und also wohl, wenn es gleich da gewesen wäre, sich wieder verschleichen und aus demselben verlieren kann.

Vors Dritte, bekräftiget es einer derer wichtigsten Zufälle dieser Krankheit, nemlich die außerordentliche Leibesverstopfung, welche man weder dem Schwefel, noch dem Arsenic, noch andern etwan verflüchtigten Metallen zuschreiben kann, und allein des Bleyes bekannte Eigenschaft ist. Wie denn schon Dioscorides angemerket hat, wenn er schreibet: Spuma argenti stomachum, alvum & intestina gravi pondere cum gravissimis torminibus gravat pota. Pondere & intestina aliqvando disrumpit, urinam compescit. Tumet his, qvi eam hauserunt, corpus & plumbeo colore decoloratur &c. Bleyglöthe machet Grimmen, Ausdehnung und hemt den Urin ꝛc. l. 6. c. 27.

Vors Vierte sind eben dieser Krankheit auch andere Leute unterworfen, welche mit Bleyschmelzen, als die Zinngießer und Miniumsieder, und mit Bleyverglasen oder Glöthen

als

als die Töpfer, zu thun haben, auch wie D. Stockhausen p. 60. anmerket, die Glödhwäger, welche bleyischen Staub in sich schlucken müssen.

2) Ist der Arsenic als eine, zum wenigsten mitwürkende Ursache der Hüttenkatze nicht auszuschliessen. Doch müssen wir den Arsenic hier allezeit auf zweyerley Art betrachten, erstlich wie er pur und allein ist, und hernach sofern der Bleyrauch nur etwas von demselben mit sich führet: Wiederum muß man auch genau unterscheiden wo derselbe hingeräth, ob in Magen oder in die Lunge: und endlich zu fragen niemals vergessen, ob er in Gestalt eines Pulvers oder eines Rauchs sich befinde, wenn er nun dahin gerathen ist. Wenn derselbe in Magen und so weiter kömt, so muß er freylich Reissen verursachen, wie wir an denenjenigen erfahren, welche mit Gift vergeben worden sind; Und einer, der in Kobold- und Arsenichütten mit Giftmehl handthieren muß, mag wohl manchmal was von solchen staubenden Mehl auf die Zunge und mit dem Speichel leicht was in Magen und so weiter bekommen; Aber man höret doch allda nicht eben so viel von solcher Krankheit, und die Leute, die zumal in die Giftfänge kriechen müssen, um das Arsenicmehl zusammen

zu

zu kehren, pflegen sich auch mit Verbindung des Mauls und der Nase und sonsten sorgfältig zu verwahren. Auch ist das leicht zu gedenken, daß der Arsenic auch als ein Dampf und Rauch, wenn er sich im Munde mit dem Speichel vermenget, in Magen kommen könne. Es muß aber doch nicht sonderlich geschehen, noch viel austragen, weil man nicht in Erfahrung hat, daß die Arbeiter auf Koboldhütten und Arsenicwerken, von der Hüttenkatze geplaget werden. Vielmehr fällt denenselben der Arsenicrauch in die Lunge, macht ihnen Keichen, kurzen Athem und Husten, insonderheit bey Farbwerken dem Schürer; diese schleppen sich damit 10 bis 20 Jahr, und vermögen doch ihr Leben ofters bis ins 60ste zu bringen: Wenn sie bettlägerig werden, so bestehet es in der dürren Hectica, oder schwindsüchtigen Fieber, und vertrocknen unter großen Durst ganz und gar; und dieß heißt die Farbarbeiter-Krankheit. Man hat diesen Leuten ehemals einen Mithridat verordnet, sie geben aber vor, daß er ihnen nichts nütze sey, bedienen sich hingegen nur insgemein derer Kräutertränke, und die beste Cur suchen sie in Brandewein, so wohl schlecht, als mit allerhand Wurzeln und Kräutern, als Wermuth, Alant, Angelicke und dergleichen angemacht.

Hierbey ist zu merken, daß diejenigen, so die Farbe sieben, den Husten und kurzen Athem eher und auch heftiger kriegen.

Was nun den Arsenic in Gesellschafft des Bleyrauchs betrifft, so wissen wir erstlich schon daß derselbe dem menschlichen Leibe und Leben ganz und gar wiederwärtig und giftig sey. Vors andere kann sich bey denen hier angeklagten Hüttenarbeiten, kein Bleyrauch ohne Arsenic aufnehmen, sondern es ist derselbe auch bis in Blick des Silbers mit demselben vergesellschafftet; Ja das Blicksilber selbst ist weder vom Bley, noch von Arsenic gereiniget, sondern muß es erst durch das Brennen werden. Und solches kann man daher offenbarlich sehen, weil niemals ein Bleyrauch, so hier und dar in Hütten sich als ein graues Mehl zu sammlen pfleget, ohne Arsenic gefunden wird. Nemlich so gar feste hält der Arsenic beym Bley in des Silbers Gesellschafft; (so wenig scheinet ihm denn zu fehlen, daß er nicht selbst Silber sey;) und so fleißig und behutsam muß man darhinter her seyn, daß, wenn man desselben Geschleppe loß werden will, wie er sich denn durch viele und allerhand Feuer fortführen lässet, und insonderheit noch in der Speise bey der Bleyarbeit und im Lech bey der Kupferarbeit

gröblich offenbaret, man denselben durch die ersten Feuer gleich besser loß werden möge. Vors dritte, hat der Arsenic, zwar nicht gar, doch einigen Theils diejenigen Würkungseigenschafften an sich, welche bey sothaner Krankheit vorfallen, nemlich Uebelkeit und Brechen. Vors vierte, ist der Rauch auf der Zunge merklich beissend, welches dem Arsenic zukommt, und von puren Bleyrauch, nicht gesagt werden kann. Gleich wie es nun freylich der Arsenic nicht ausmachet, ja von diesem, wenn er es allein oder auch nur vornemlich wäre, noch ganz andere Zufälle, insonderheit Brennen darzu kommen, und wiederum andere, als Verstopfung des Leibes, unterbleiben würden: Also scheinet der Bleyrauch ohne Arsenicrauch zu einer solchen so gar heftig schmerzhaften Krankheit auch nicht zulänglich zu seyn; und dieses möchte ziemlich daher erhellen, weil andere Leute, welche mit dem reinesten Bley und mit der feinsten Glöthe im Feuer zu thun haben, als die Zinngießer und Töpfer, derselben zwar auch unterworfen sind, aber nicht so gar hart und grausam, als die erbarmenswürdigen Hüttenarbeiter davon geplaget werden. Bey so bestallten Sachen ist es der Bleyrauch zwar vornemlich, aber nicht allein, der Arsenic zugleich, aber nur zufällig,

und wir haben also von einem arsenicalischen Bleyrauch zu reden. Vom Arsenicrauch, welcher vielmehr die Lunge als sonsten etwas anpackt, muß ich denen unzeitigen unvorsichtigen Alberanten mit einer traurigen Geschicht hier einen Gedenkzettel anhängen, da ein junges Herrgen, welches über einem Arsenictractament von Zerreissung des Schmelztiegels nur ein einzigmal das darüber zu nahe aufgesperrte Maul vollkriegte, alsbald Husten, Blutspeyen, Keichen, Heischerkeit, Hectika, endlich den Tod, und alles so hinter einander herkam, wo kein Reichthum, kein Stand, kein Balsam, keine Jugend und nichts helfen wollte.

Bey so bestallten Sachen haben wir hier mit dem arsenicalischen Bleyrauch zu thun. Aber nun entstehet eine schwere Frage von der **Ursachlichkeit**, d. i. auf was Art und Weise der Bleyrauch im menschlichen Leibe würke, oder wie er sich gegen die Säfte und Theile des Leibes verhalte, oder was das in ihm vor eine Beschaffenheit und Grundursache sey, woher davon im Leibe solche Schmerzen rühren mögen? Es ist nun zwar daran so viel, zumal dem Hüttenmann, dem ich dieses vornemlich schreibe, nicht gelegen; man kann es auch mit keinen chymischen Experiment darthun, massen die Materien im Leibe

nicht eben allemal oder schlechterdings so, als wie im Experimentglas sich verhalten, und die Schlüße von der Chymie auf die medicinische Lehre vom lebendigen Menschen betrüglich sind. Ferner die gemachten Proben mit Thieren nichts mehr ja nicht einmal so viel sagen wollen, denn man zwar ihr Winseln und Schreyen wohl höret, und ihr Verkrummen an Füssen und Klauen wohl siehet, aber dieselben nicht einmal wegen der Art derer Schmerzen, geschweige denn wegen der Grundursachen fragen kann; Ferner hierbey etwas von Principien, einfachen Theilgen und Grundstücken zu reden vorfallen dürfte, die doch noch kein Mensch in der Welt unstreitig dargeleget hat, und ich weiß nicht, wenn und ob noch jemals darlegen können wird, welches ein jeder, der der Natur emsig und vorsichtig oblieget, von dictatorischer Eigenliebe nicht eingenommen ist, und nur etwas natürliche Bescheidenheit hat, gestehen muß. Doch wollen wir auf gegenwärtigen Zweck einen Versuch thun, aber uns sothane hohe Gedanken vergehen zu lassen. Die Thür wodurch dieser Rauch in Leib kommt, ist sonder allen Zweifel der Mund und die Nase, doch jener vornemlich. Von dar gehet der Weg zusammen in einen Gang, d. i. den Magen-

schlund; da zwar nicht zu läugnen stehet, daß besagte Thüren und Eingänge auch noch auf andere Wege treffen, nemlich erstlich dasjenige, was durch die Nase eingehet, auch das Gehirne in seinen Hirnhäutgen mit berühret und benaget, wie der Kopfschmerz, den viele dererjenigen, so es nicht gewohnt sind, von Hüttenrauch kriegen, ausweiset, und hernach von demjenigen, so durch den Mund eintritt, auch leicht in die Lunge was kommen kann und nicht selten dermassen dahin kömmt, daß die Hüttenarbeiter auch Husten, Keichen und Schwindsucht kriegen. Was in die Lunge geräth, das geschiehet dampfweise; was sich aber im Mund niederschläget allda kein Dampf mehr, sondern ein Pulver ist, und in den Speichel und Feuchtigkeit desselben sich einleget, das kömmt nicht in die Lunge, sondern in den Magenschlund. Das sich dasjenige, so in die Nase dringet, auch in dem Mund finde, daß ist gar kein Zweifel und leicht daher wahrzunehmen, da man bey ganz verschlossenen Munde ein stäubendes Pulver oder einen scharfen Rauch, so nur durch die Nase eingezogen ist, auf der Zunge ganz deutlich zu schmecken kriegt. Was der Magenschlund einmal übernommen hat, das empfängt der Magen, und endlich das Gedärme,

me, welches mit dem Magen, und dessen Schlunde ganz ein einziger Gang ist. Im Magen nun kann sich vom Hüttenrauch allerhand Ungemach hervor thun, und zwar Magenkrampf, Brechen, und dergleichen, doch nur mehr von einem solchen, so vornemlich oder gar in Arsenic bestehet: Aber ein solcher, nemlich ein Bleyrauch, wenn er gleich auch in etwas arsenicalisch ist, welcher seine Tücke erst in Gedärmen auslässet, durchwandert den Magen, ohne sonderliche Beschwerden. Kurz: die Hüttenkatze hebt sich erst recht in Gedärmen an. Davon muß nun eine besondere Ursache seyn, daraus man siehet, daß es der Bleyrauch an sich selbst nicht ausmachet, wenn die Beschaffenheit des Orts, wo er hinkömmt, nicht auf gewisse Maaße darnach ist; wobey man beyläufig einen Beweiß nehmen kann, daß der Hüttenrauch, den wir hier zur Rechenschafft ziehen, eigentlich kein Arsenic seyn kann, welcher sich im Magen gewiß nicht ungemeldet lässet, und allda seine Wuth gleich also verführet, daß man entweder bald Leben oder Tod zu erwarten hat. Was nun Magen und Gedärme gegen einander antrifft, so kann der Unterscheid ihres Verhältnißes gegen den Bleyrauch wohl nicht an ihnen selbst liegen, denn beyde sind von Natur solche Theile

le

le und Gefäße, die einander an Zahl derer Häutgen, an Stärke und Schwäche ihrer Fügung so was nichts nachgeben, daß der Magen um deswillen gar oder fast nichts, das Gedärme aber darum nur alles fühlen sollte; es müsse es denn die Gewohnheit machen, wodurch der Magen schon freylich ein mehrers auszustehen gelernet hat: Und wenn auch gleich die innere Magenhaut an sich selbst gröber ist, so will sie doch gegen eine solche Heftigkeit, die im Gedärme so gewaltig wird, und hier so wenig oder gar nicht ergehet, schwerlich gewachsen seyn. Sondern die vornehmste Ursache muß in derjenigen Materie liegen, die in solchen Theilen sonsten enthalten ist. Im Magen ist Speiß und Trank, bald noch roh, bald gekocht, bald untereinander, wie in vielen Menschen zu vermuthen, welche ihren Magen nie leer werden lassen, sondern ihm immer wieder was zuschicken und also voll erhalten. In Gedärmen ist erstlich der Chymus, oder der gekochte Speisesaft, der aus dem Magen dahin gehet; davon sind zum andern dieselbigen, zumal die den Magen nächstliegende nicht so gar angefüllet, sondern zum Theil ziemlich leer; (Jejunum,) hierzu kömmt drittens die Galle und der Gekrößsaft, welche sich in das Gedärme zusam-

men ergiessen, und dem Chymo schon eine andere Eigenschafft beybringen, als sie mit demselben, da er noch im Magen hielt, nicht war; Viertens durch die Abscheidung des Nahrungssafts, Chyli, so hier und dadurch geschiehet, entstehet und bleibet in den Gedärmen was zurück, nemlich der Unflath, gegen welchen das Verhältniß unseres Bleyrauchs nothwendig auch ganz anders zu seyn zu vermuthen stehet; Ich will von persönlichen besondern Beschaffenheiten nicht reden, da die in Gedärmen enthaltenen Materien und Säfte, einge vor den andern, bald mehr gesalzen, bald mehr sauer, bald von mehr und wenigerer Gallenzugang, bald von feuriger, bald von verdorbener schlechter Galle, bald von mehr und weniger Fäulniß und Gestank sind, welche und dergleichen Eigenschafften die Grade derer Schmerzen bald erhöhen, bald vermindern können, bald auch wohl gar nicht zu ihrer Krafft kommen lassen mögen. Was zwar die wenige Arsenicspur, die im Bleyrauch mit hänget, betrifft, so ist derselbe schon von einer großen Activität und ätzenden, fressenden Unart, daß er nicht bedarf, durch was anders erst dazu aufgebracht zu werden: Allein dieser trägt zu dieser Krankheit auch so viel nicht aus, und da es vielmehr auf das

Bley ankömmt, so ist zu wissen, daß dasselbe, auch in seinem Rauch, von so großer eingehenden Zartheit und Flüchtigkeit es auch in solcher Gestalt seyn mag, ein todtes Wesen sey, welches durch etwas anders lebendig und thätlich gemacht werden muß, aber doch nicht allein thuentlich, sondern auch leidentlich Schuld an diesen schweren Uebel hat.

Hier kann uns nun die Chymie etwas zu statten kommen, wenn wir fragen, wie sich denn Schärfe und Säure gegen das Bley zu verhalten pflegen. Die Säure, die wir in Leib kriegen, ist entweder von Eßig, oder versäurenden Geträncke, oder von solchen Sachen, die zu Eßig werden, oder von Kochsalz. An denen ersten dreyen Qvellen zweifelt niemand, aber von letzten muß ich sagen, daß, wenn man Bleykalk mit Salzwasser gehörig tractiret, dasjenige, nemlich ein Bleysalz aus dem Bley erbohren werde, welches klärlich beweiset, daß die Säure die in Kochsalz steckt, sich loßgemacht und das Bley angefressen habe. Die Galle mag das Bley auch nicht ungereitzet lassen, oder dieselbe durch das Bley gereitzet und angefeuret werden. Erstlich nun ist der Bleyrauch ein schwerer Körper, der in die zarten Gängelgen und Löchergen leicht ein-

dringen kann; Ein schwerer Körper, der, wo er einmal zum Lager gekommen, nicht so leicht wieder fort will; Ein truckner Körper, der die Feuchtigkeiten wegfrisset, und also die Theile, Häutgen, Zäsergen, Drüßgen und Löchergen, ungangbar, strenge und verstopft macht. Dabey können denn die Säfte, welche die Natur auch in den allerkleinesten Fäsergen haben muß, sich von einem Ort zum andern nicht mittheilig machen, und die Häutgen und Fäsergen selbst werden zu Fortarbeitung derer Säfte in einen unbrauchbaren Stand gesetzt, insonderheit die Gedärme in ihrer inwendigen Haut, die stets schlüpfrig seyn muß, vertrucknet, und dadurch ein ziemlicher Grund zu den Schmerzen geleget, wenn erstlich die Natur solche Theile zu ihren gewöhnlichen Gebrauch ziehen und bewegen soll, und sie denn in diesen Zustande noch von einen neuen Feind, d. i. vom Bleysalz angepackt werden. Das Bleysalz, wegen seiner Süßigkeit, Bleyzucker genannt, und so in diesen Orten und Umständen ganz unstreitig entstehet, ist noch von einer viel heftigern trucknenden und zusammenziehenden Eigenschafft. Nun pflegt man wohl auch von Bley gemachte Arzneyen innerlich zu verordnen; Tincturæ antiphthisicæ, sind nicht unbekannt; und

wie

wie Helmont in seinem Tractat, Butler. pag. 561. mit Beyfall erzehlet, so soll Paracelsus damit, so ich zwar indessen Schriften nicht finden kann, über 200. Krankheiten haben curiren können. Allein vor erst sind dergleichen Dinge gewiß von so erheblicher Bedenklichkeit, daß ein verständiger Medicus, der mehr als auf die Materie und derselbigen Unartigkeiten, nemlich vornemlich auf die Bewegungen und auf die darhinder steckenden Ursachen und Absichten stehet, schwerlich darzu greifen wird, ja nicht greifen kann; Vors andere können bleyische Dinge äuserlich wohl statt finden, und die Wundercuren des Paracelsi mögen auch wohl meistentheils darinnen bestanden haben; der übermäßigen Zahl derer Krankheiten nicht zu gedenken, welche in der That nicht einmal insgesammt vorhanden, sondern aus verschiedenen Absichten also groß gemacht worden ist; Vors dritte weiß man ja, wie die lieben Jüngfergen, wenn sie, um sich die bäuerische Röthe zu vertreiben, Bleyweiß und dergleichen, fressen, sich den Magen verderben, Grimmen verursachen, die Monatszeit hemmen, Mißfarbe, Bleichsucht und eine gänzliche Ungesundheit zuziehen; Und wenn zum vierten die Alten das Bleyweiß gebraucht haben, so mag man

auch

auch die Sache auf der andern Seite des schlimmen Erfolgs ansehen, wenn Dioscorides schreibt, daß die Leute darauf in Husten, Truckenheit der Zunge, Schlucken, Kopfbeschwerung und Dummheit, Erstarrung und Contractur, Schmerzen und Verstopfungen des Leibes verfallen sind. Tussim, linguae siccitatem, et extremarum corporis partium per frictiones cum mentis alienatione, inertique corporis motu facit. l. 6. C. c. 22. Ferner vom Spuma argenti oder Bleyglöthe, welches im Grunde alles auf eines hinaus läuft: Stomachum, alvum et intestina gravi pondere cum gravissimis torminibus prægravat pota argenti spuma. Pondere & intestina aliqvando disrumpit, & urinam compescit. Tumet his, qui eam hausserunt, corpus, & plumbeo colore decoloratur, l. 6. c. 27. Aber, wie nun weiter? Wo kommen insonderheit die grausamen Schmerzen her? Und worinnen bestehet die Empfindung? Die Empfindung hat ihren Sitz allemal in denen Häutgen, Bändern und Fäßgen, insonderheit in denen ersten; Sie bestehet überhaupt entweder in einer Anfressung oder in einer Ausdehnung; Sie entstehet entweder von einer scharfen Materie, à Materia, oder von einer Bewegung der

Natur,

Natur, propter materiam, zwar mit diesem Unterscheide, daß die Materie die anderweitige Bewegung nach sich ziehet, eine schmerzhafte Bewegung aber wohl ohne fressende Materie seyn kann. Alles dieses trifft bey unserer Hüttenkatze zu. Und bis hieher hat das chymische Latein zu Ausfindung der Ursachlichkeit übel und böse, nemlich mit fremder Hülfe zugelangt. Das Ding frist, beist und naget und muß daher wohl nicht stumpfe Zähne haben; Es spannet und ziehet, und dieses kömmt abermals zwar von einer gleichsam gährenden Ausdehnung derer Häute und Gefäße und also von der Materie her, ist aber auch um der Materie willen, und hat dieses zum Grunde; Daß erstlich diese strengen Häutgen, verstopften Fäsergen und vertrucketen Theile bey denenjenigen innerlichen Bewegungen, welche die Natur ordentlich nöthig hat, und beständig treiben muß, sich nicht ohne Gewalt und Schmerz mehr so beugen, wenden und strecken lassen wollen; Hernach auch daß dieselbe unter mehrerer Anstrångung eine Absicht hat, das ihr zustossende schädliche Wesen auszuarbeiten und fortzutreiben. Dieß ist nun alles vor einem Grillenfänger noch nicht genug gesagt, und ich wolte selbst gern, daß man die Natur in ihren Würkungen bes-

ser einsehen, und z. E. hier die metallische, insonderheit bleyische Schärfe von einer insgemein salzigen, dem allereigentlichsten Unterschiede nach, genauer beniehmen könnte. Aber ich wolte auch, daß manche liebe, auch hochberühmte Herren, die so viel Lermens und Aussprechens auf ihren Schuldreyfuß hermachen, sich ihrer Schwäche erinnerten, die sie in ihren Schriften öfters und gröblich bloß geben, und bescheidener würden, noch diejenigen, welche sich in der Naturlehre Mühe machen, aber etwan unter ihrer Lehre nicht gestanden gewesen, bey ihren guten Schülern und blinden Anbethern verkleinerten. Und wer es besser wissen will, der krieche dem Bleyrauch nach und mit hinein, und sage es wieder.

Das III. Capitel.

Die Mittel wider die Hüttenkatze.

Zu Besorgung der Hüttenkrankheit kömmt es so wohl auf Bewahrungsmittel, als auf Heilmittel an. Die **Bewahrungsmittel** liegen theils auf Seiten derer Vorgesetzten, theils auf Seiten derer Arbeiter selbst. Dort soll man 1) so viel möglich dahin sehen, damit die Hütte auf eine solche Stelle gebauet, auch mit andern Gebäuden nicht verbauet werde, daß sie der Luftstrich fein treffen, und also der Rauch am besten verfliegen kann; Ob wohl freylich die beste Stelle darum schwerlich allemal zu haben ist, weil die Hütten wegen der Wasserbenöthigung an Flüssen liegen müssen, diese aber im Gebürge, wo das Bergwerk ist, ihren Lauf insgemein in tiefen engen Thälern haben; Anbey man dem besten Gefälle des Wassers nachgehen, und bey dem allen, auf die Erspahrung der Erzfuhrlöhne sehen muß, damit die Hütten von denen Zechen nicht zu weit abzuliegen kom-

kommen, kurz: man es nehmen muß, so gut man es haben kann.

2) Soll man ein solches Gebäude, wo so viel Rauch und Dampf abzuweisen ist, an seiner ganzen Einrichtung, an Raumlichkeit, an Thüren und Zugängen, an Essen und Zügen bestens besorgen, und lieber geschehen lassen, daß etwas zu viel in die Luft oder verlohren gehe, welches doch nichts austräget, als daß man seines Nächsten Leben und Gesundheit aus den Augen setze, noch z. E. durch solche Bedachungen, unterbrochene Rauchfänge, Rauchkammern und dergleichen, wodurch man noch was Silber zu erhaschen gedenket, und dem Arbeiter der Rauch mehr auf dem Halse bleibet, seines Bruders Blut verwahrlose. Der Herr Stockhausen schreibet, daß der Rauch, wenn der Morgenwind gehe und die Sonne helle scheine, mehr zurücke bleibe, und die Arbeiter destomehr beschwere, pag. 14. Von dem Sonnenschein lasse ichs dahin gestellet seyn, wiewohl doch die heitere Luft den Rauch leichter, als eine dicke, trübe Luft in die Höhe steigen lässet: Aber die Anmerkung vom Morgenwind könnte wohl von einem, und diesem Mißverstand herrühren, daß nemlich die Lage und Verfas-

sung

sung dererjenigen Hütten, woran man solches wahrgenommen haben mag, also beschaffen und hiernach sothaner Wind dem Rauch zu wieder gewesen, nicht aber, als wenn solches dieser Wind an sich selbst mit sich bringe; Denn ob wohl diejenigen Oefen, zumal in einem Laboratorio, die ihr Feuer- und Aschenloch gegen Mittag, und ihr Rauchloch gegen Mitternacht oder auch umgekehret, nemlich nur nach denen Polis haben, merklich besser als andere ziehen, zumal wenn das Haus, besonders von forn einen freyen Luftzugang hat, so kann doch der Morgenwind die Eigenschafft das Feuer zu dämpfen oder den Rauch zu verhindern nicht haben vielmehr ist, weil die Morgenluft am dünnesten ist, zu vermuthen, daß der Rauch da leichter paßire, wo anders ein solches sich ermessen lassen sollte, da es doch wegen anderer wichtiger und veränderlicher Umstände schwerlich zu treffen ist.

3) Sollte man die andern Gebäude an Wohnhäusern, Erzhaus, Kohlhaus und dergleichen, also anlegen, damit weder die Hütte von diesen an Luftstrich gehindert, und diese von der Hütte mit dem Gestank nicht noch mehr gedrückt werden.

Insonderheit sollen sich 4) die Roststätten nach der Schmelzhütte richten. Denn wiewohl man sich die Luft nicht beständig von einer Seite her bestellen kann, so weiß man doch schon aus des Orts Gelegenheit, woher dieselbe am meisten zu streichen pflege. Von der Entfernung dieser Stätten kann ich freylich darum nichts sagen, wenn man die Weitläuftigkeit und die daher rührenden mehrern Unkosten, vorzuschützen Ursache hat. Inzwischen ist es doch wahr, daß dergleichen Nebenumstände viel zu und abhelfen können. Bey der Saigerhütte sind einige Gebäude so gelegen, daß manchmal Stuben und Kammern vom Hüttenrauch voll werden, und nicht allein Menschen, die zumal mit offenen Munde schlaffen, denselben auf der Zunge empfinden, sondern auch Hunde, wenn sie ein bloß gelegenes Stückgen Brodt fressen, offenbarlich krank werden, ja wohl daran sterben müssen. In dergleichen Besorgungen stecket das erste Präservativ; denn wenn man verhindern hilft, daß die Katze nicht in die Küche kommen kann, so hat man keinen Kummer, wie man sie sich vom Leibe abhalten will; und diese liegen denen Vorgesetzten ob, können ihnen auch nicht anders als zu Herzen gehen, wenn sie nur halb Christliche

Menschen seyn und bedenken wollen, daß unsere Leute nicht wie bey denen Römern zum Bergwerk verdammte Uebelthäter oder Leibeigene seyn.

Auf Seiten des Hüttenarbeiters selbst lässet sichs erstlich nun freylich nicht thun, daß man nur immer von ferne treten oder die Hand mit einem Tuch vor Mund und Nase haben wollte: Allein es braucht es auch nicht, mit dem Maule dabey viel geschäftig zu seyn, sondern nur fleißig durch die Hände zu reden, und vors Maul als dem gefährlichsten Gift- und Bleyfang lieber gar ein Schloß zu legen, welches auch über dieses im menschlichen Leben sehr Noth thäte.

Nemlich es ist 1) in Wahrheit mit dem Geschwätz beym Treibeheerd, worzu der Arbeiter von einem vorwitzigen Zuschauer manchmal veranlasset wird, eine Sache von Giftschluckerey und von bedenklicher Folge.

Vors 2) hat man denjenigen Spruch: Alles hat seine Zeit, hier sonderlich also anzuwenden: Alles hat seinen Ort. Nemlich bey dieser Arbeit soll man nicht seinen Tisch aufschlagen, und sich lieber mit seinem Stück

Butter und Brodt bey Seite machen: Noch weniger dasselbe bloß und unbedeckt irgendswo aufzuheben hinlegen, denn dasjenige gewiß und wahrhaftig ist, was ich vorhin von den Hunden in der Saigerhütte angeführet habe.

Vors 3) soll man sich nicht in der Hütten in so bedenklichen Stätten hinsetzen, das Maul aufsperren und schlaffen, wodurch auch viel Böses in die Lunge eingesogen werden kann.

Vors 4) soll man nicht ungegessen zur Arbeit gehen, damit der Hüttenrauch nicht den leeren Magen treffe, sondern derselbe etwas finde, worein er sich hängen kann, und also wenigstens geschwächet werde.

Vors 5) soll man sich hüten, daß, wenn man dem Rauch und Feuer so nahe gemust, daß man zu befürchten hat, etwas aufgefangen zu haben, man den Speichel nicht hinterschlucke, sondern ausspeye, und besonders, wenn man drauf zum Essen greifen will, den Mund und Hals mit reinen Wasser vorher fleißig ausgurgele und ausspühle, indem darvor zu halten ist, daß vermittelst des Spei-

chels, worein sich der Rauch im Munde eingeleget hat, der böse Feind in Magen komme.

Sollte sichs 6) thun lassen, daß man sich vor dem schlimmsten Feuer, da z. E. der Abtreiber, der größten Hitze und dem stärksten Rauch zum nächsten treten und stehen muß, sich ein benetztes Tuch vor Maul und Nase bände, und dasselbe so anlegte, damit man es ohne Versäumniß der Arbeit, und Zeitverlust, beym Zurücktreten zum Luftschöpfen gleich herunter schieben, und beym Wiederherannahen geschwind wieder naufziehen könnte, das lasse ich dahin gestellet seyn, und dürfte sich wenigstens eher thun lassen, als wenn die Scheidejungen stets in einer Nebelkappe sollten sitzen müssen.

Vors 7) soll der Schmelzer, insonderheit der Abtreiber vor angehender Arbeit etwas von Fettigkeit, es sey nun in Suppen, an Hundefett, Gänsefett, Butter und dergleichen, oder auf Brodt, an Butter, die nicht sehr gesalzen ist, zu sich nehmen. Der Herr Stockhausen rathet seinen Harzern den Speck, welcher aber eines theils bey uns Meißnern nicht so leicht zu haben stehet, auch,

wie das Schweinefleisch überhaupt, nicht so gut als angeführte Fettigkeit seyn kann.

Was vors 8) die Diät oder die Bezeugung in Essen und Trinken insgemein anlanget, so hat sich ein Hüttenarbeiter, weil er so gefährlichen Krankheiten unterworfen ist, solche aber in unordentlichen Leibern allzeit desto schlimmer gerathen, vor vielen Menschen vornemlich in Acht zu nehmen. Insonderheit will ihm das sehr Gesalzene und viel Saures nicht bekommen, und kann auch nicht anders seyn, weil erstlich solche Dinge im Magen und Gedärmen ein scharfes Ferment verursachen; Vors andere, die Säfte im Leibe verdicken und schwerflüßig machen; Vors dritte, die Theile in ihren Gängen verstopfen und zusammen ziehen, welches alles solche Würkungen sind, welche die Hüttenkatze auch mit sich bringet und nach sich ziehet, und dahero gedoppelt arg werden müssen. Ueber dieses kömmt das Bleywesen, wie ich oben angeführet habe, durch scharfe saure Verhältniße im Magen und in Gedärmen in desto heftigere Würksamkeit. Und wenn sich auch der arme Mann dergleichen nicht so vorschreiben lassen kann, weil er essen muß, so gut er es hat, so soll man seinen Leib nur

nicht überfüllen, damit die Natur allemal fein wieder aufräumen könne, keine alten Reste in Gedärmen bleiben, noch der Hüttenrauch an gährenden, säurenden, faulen Materien was antreffen möge, wodurch derselbe in heftigere Wuth gesetzet wird.

Vors 9) ist es gleich wie allezeit also hier eine höchstnöthige Erinnerung, daß man die Oefnung des Leibes täglich so wohl als das Essen und Trinken besorgen soll. Die meisten Menschen füllen immer oben in sich hinein, ohne zu gedenken, den Abgang wieder loß zu werden, ja wenn sie auch gleich die Natur dazu anmahnet und treibet, so versäumen sie es doch und verhalten es, welches denn einem Hüttenmann, der bey seiner bevorstehenden Krankheit an Zufällen nichts so sehr als Verstopfung des Leibes zu befahren hat, sehr übel bekommen muß.

Vors 10) hat sich derjenige, so jung und blutreich, insonderheit dem Nasenbluten unterworfen ist, zumal bey dessen Außenbleiben, der Aderlasse am Fuße zu seiner Zeit zu bedienen, als wodurch man allen gefährlichen Entzündungen, die sich bey eräugnender Hüttenkatze in solchen Leibern leichtlich begeben,

vorbeugen kann: Wiewohl einen solchen, wenn er nur ein bißgen recht dabey gewesen ist, die Vollblütigkeit und der Kützel bald zu vergehen pfleget, daß er so wenig als der Bauer das Aderlassen mehr nöthig hat.

Vors 11) mag ein Schluck Brandewein wohl manchmal, zumal bey alten Leuten statt finden; wenn nur nicht daraus ein Soff und aus dem Soff eine böse Gewohnheit wird, auch daß es nicht bey der Arbeit, zumal beym Treibeheerd geschehe, allwo er Kopfschmerzen zu machen pfleget. Denn an sich selbst, welches ich zwar nicht liederlichen Saufbrüdern zu leichtfertiger Ausflucht gesagt haben wissen will, hat man hier aus der Chymie die Wahrscheinlichkeit vor sich, daß das ölige, fette Wesen des Brandeweins sich gegen die mineralische Schärfe des Bleyes und Bleysalzes wie auch des Arsenics, als wie gegen das fressende, saure Salz des Salpeters mit einer Versüssung verhalte; Und ich kann nicht anders sagen, als daß sich manche Leute nach desselben mäßigen sparsamen Gebrauch nicht übel befinden; Ja ich wollte wohl ein Exempel unverhalten nicht seyn lassen, da ich weiß, daß ein Hüttenmann, nachdem derselbe im funfzigsten Jahre die Hüttenkatze zum höch-

sten

sten erfahren gehabt, bey ziemlichen Brandeweintrinken 72. Jahr alt worden, wenn man nur solche Exempel nicht mißbrauchen wollte. Denn erstlich, folgt es nicht, daß mir eine Sache, wenn ich sie vertragen kann, auch eben darum dermassen dienlich sey; Sintemal mancher Mensch bey diesem und jenem Mißbrauch ein ziemliches Alter erreichet, aber ausser dem vielleicht ein höhers erreichet haben würde: Hernach ist zu wissen, daß dieser Rath und solche Erlaubniß nur diejenigen angehet, welche in der Jugend den Brandewein nicht gemißbrauchet, noch sich schon damit verdorben haben; Auch hat man solches nur in Richtigkeit aller andern Umstände anzunehmen, und sich in allewege zu hüten, damit man nicht in dem andern Strudel falle, wenn man dem einen entgehen will, noch Oel ins Feuer giesse, da man es löschen soll.

Vors 12) das Tobackschmauchen kann dienlich aber auch schädlich seyn, dienlich denenjenigen, welche kalter Natur sind, und schleimige Feuchtigkeit bey sich haben, schädlich denenjenigen, welchen er eine Austrucknung und Durst verursachet, und darnach muß man sich richten. Wenn ich aber solches überhaupt ansehe, so glaube ich doch, daß

ihn mehrere unterlassen, wenigere gebrauchen, und auch diese weniger gebrauchen sollten. Denn wiewohl ich der Meynung nicht bin, daß man dem Toback an sich selbst die Austrucknung beymessen soll, vielmehr, daß solches auf dem Mißbrauch, und Umstände ankomme, welches das vom seligen Herrn D. Strauß übersetzte holländische Tractätgen vom Toback wohl ausgeführet hat; noch daß magere Leute Mangel an wässerigen Feuchtigkeiten haben sollten, maßen dieselben nur schleimig und sauer seyn können, wobey denn die fleischigen Theile, weil solche Säfte in dieselben durch die zartesten Gängelgen nicht so eindringen können, nicht so aufgelaufen und dicke, sondern verfallen sind und aussehen: So ist doch leicht zu erachten, daß bey solcher Arbeit, wo nicht allein vom Feuer und daher verursachten vielen Schweiß, sondern auch vom scharfen zusammenziehenden Hüttenrauch offenbarliche Vertrucknung geschiehet, das Tobackrauchen derer Hüttenleute, als je einiger Arbeiter ein Bedenken verdiene. Wenn ich zwar dieselben auf dergleichen Puncte frage, so geben sie sich alle vor kalter Natur und von schleimiger Feuchtigkeit an, die ihn gern trinken; So gar sehr ist eine solche sonsten nützliche Sache, welche man aber nur als eine

Arzney

Arzney ansehen sollte, zu einem allgemeinen täglichen Brodt und zur Gewohnheit geworden.

Vors 13) ist die Milch hier so was vortreffliches, daß der Hüttenmann Ursache hat, seinen Dreyer sonsten abzubrechen und lieber hierauf zu wenden. Denn wiewohl dieser Lebenssaft, welcher gewiß allen andern köstlichen Säften vorgehet, im menschlichen Leibe auch seine Ungelegenheit macht, so geschiehet dieses doch nur in solchen, welche sonsten vielerley in sich schlingen, in köstlichen Ueberfluß leben, und dabey müßig gehen oder sitzen, Grillen fangen und gallsichtig sind, nicht aber, so schlechte Kost führen, und so auch in der Diät eine Unordnung und Uebermaße geschehen sollte, dasselbe mit der Furkel und Stecheisen, und mit dem Treibeholz wieder ausarbeiten. Und so sich auch mancher auf die Milch übel befinden möchte, wie denn wohl zufällige Ursachen darzu vorhanden seyn können, so lasse man sich rathen und helfen, denn dieselben wohl aus dem Wege zu räumen seyn mögen. Er esse und trinke dabey nicht alles unter einander, wodurch die Milch freylich im Leibe unartig werden muß. Brandewein, Sauerkraut schickt sich freylich nicht darzu.

Er

Er gedenke, daß ganze Länder in der Welt sind, wo die Leute weder von Brodt noch Bier, noch Wein, noch Brandewein wissen, und lediglich Milch und süssen Käse essen, und darbey stark und alt werden.

Die **Hülfsmittel** wider die Hüttenkatze sind abermals keine raren, künstlichen oder kostbaren Arzneyen, sondern brauchen nur Verstand, dieselbe zu rechter Zeit, in rechter Ordnung und in rechter Maße anzubringen. Nebst denen Umständen insgemein, so man bey jeder Krankheitsart mit der Cur in Augen haben muß, hat man vor allen Dingen zu sehen, ob es in Bauchreissen oder in Gliederreissen bestehe.

Was 1) das **Bauchreissen** belangt, so hat man erstlich und vornemlich auf die Verstopfung des Leibes zu sehen, und dieselbe mit tüchtigen erweichenden Tränken, wie auch mit clystiren zu heben. Insonderheit gekochte Rhabarbar, mit Wasser; rothe Rübenbrüh, dicke eingekocht mit Zucker, oder wie mir ein gewisser Hüttenmann anrühmt, mit ein paar darinnen zerlassenen Biesenkugeln; Pflaumenbrüh, auch wohl eingekocht, so aber von recht reifen, süssen Pflaumen und nicht

sauer

sauer seyn muß, auch noch mit Zucker versüsset, auch mit Senesblättern versetzet werden kann, doch alles dieses allezeit warm getrunken, sind hier die besten Sachen. Pillen und Elixire sind insgemein bedenklich. Antimonium diaphoreticum zu halben Qventgen eingenommen, befödert nicht allein den Stuhlgang auch, sondern ist auch wider die Schärfe des Bleyes und Arsenics ein vortreflich versüssendes Mittel. Salze, sie mögen von Epsom oder von Sedlitz seyn, machen übel ärger.

Vors 2) hat man auf den **Urinabgang**, welcher hier insgemein mangelt, bey Zeiten zu sorgen, und unter andern warme Säckgen von Camillen oder Heermännergen, Leinsaamen und dergleichen fleißig in Schoos zu legen: Doch muß man mit innerlichen Urintreibenden Dingen es nicht zwingen, sondern behutsam gehen, wie ich denn wohl weiß, daß Balsam Sulphuris das Reissen ins Gemächte getrieben, und allda Geschwulst verursachet hat. Ja diese Erwärmung ist

3) über den ganzen Unterleib als ein **schmerzstillendes Mittel** höchst nöthig, und durch warme Kräutertränke, insonderheit abermals von Chamillen, wie auch von Ehrenpreiß, Haferwurzel, Odermennige, Bin-

Bingelkraut, Salbey, Bibenelwurz, Saſſafraßholz und Elfenbein mit Waſſer zu erlangen, und bis zum Schweiß zu treiben. Hierbey iſt Bier, Wein und Brandewein gänzlich zu vermeiden. Eßig, Geſalzenes und anderes Saures vermehren augenblicklich die Schmerzen. Milch aber, mit, oder ohne Waſſer, doch allezeit ganz warm, iſt die beſte Arzney, weil ſie der Schärfe entgegen ſtehet, den Urin treibet, den Leib offen hält, die Schmerzen lindert und überdieß Nahrung giebt. Ja Milch halte ich in der Hüttenkatze vor dasjenige, was der Honig in der Bergſucht iſt. Wenn der Leib offen, der Urin recht geht, und der Schweiß ausgebrochen iſt, in welchen Umſtänden allen man ſich denn mit lauter warmen Trinken erhalten und alles Bieres enthalten muß, und gleichwohl der Schmerz noch heftig iſt, ſo kann man ſicher etwas von ſo genannten Opiaten, z. E. 6. bis 8. Gran von der Massa pillularum de cynoglossa einmal und das andere einnehmen. Dahero ſollen die Schmelzer, wenn ſie gleich im Leibe nichts fühlen, nicht ſicher ſeyn, ſondern fürchten, daß das Uebel deſtomehr in Gliedern ausbrechen werde; und ſich erſtlich mit guter Diät und Enthaltung von ſauren, ſalzigen, ſcharfen Sachen, ſäurenden, ſchalen

Getränke, sehr gesäuerten Brodt, alten scharfen Käse und verstopfenden Dingen besorgen; Hernach des Jahrs ein oder zweymal insonderheit im Frühling mit einer dienlichen Purgation und einen guten Kräutertrank unter wackern Schwitzen von denen schon eingeschlichenem bösen Feuchtigkeiten wohl ausfegen lassen. Ist aber das Gliederreissen eingetreten, so hat man in Acht zu nehmen, 1) ist der Verstopfung des Leibes abzuhelfen und oben vorgeschlagene Tränke von Rhebarbar, rothen Rüben, Pflaumen, Senesblättern zu gebrauchen. Denn ob gleich der Feind eigentlich in denen Gliedern steckt, wo es vornemlich auf Urin und Schweiß ankommt, so muß man doch die böse Grundsuppe, die im Magen und Gedärmen lieget, erst ausspühlen, damit sich nicht noch mehr von dar nach denen Säften und Gliedern ziehen möge; wo man denn desto länger siechen muß. Hierbey enthalte man sich noch bis dato des Bieres, hingegen wenn man den Leib gereiniget und sich einige Tage mit Kräutertränken in Schweiß, oder doch gelinder Ausdunstung unterhalten hat, so fange man an, nebst denen Tränken, warme Milch, insonderheit von Ziegen oder Schaafen zu trinken, und fahre damit unter guter Diät fort.

In

In Contractur und Lähmung ist nebst denen Tränken und Milch nichts nöthigers und bessers als eine Badecur, doch daß man dieselbe nicht zur Zeit derer Schmerzen, noch wenn sie bald kommen sollen, gebrauche. Von äuserlichen Schmieren, Pflastern und dergleichen, hat man sich gänzlich zu enthalten, massen solches die Krankheit in Leib treiben und den Tod verursachen kann; wie denn ohne dem wohl dieselbe endlich zurück zu schlagen pfleget; und das ist das Lied vom

E N D E.

Register

Register.

Abtreiben 172
Aderlassen 68. 75. 77. 81. 95. 129. 136. 199.
Alaun-Erz schimmlich 131
Anfahren nicht nüchtern 63
Antimonial-Rauch 165
Antimonial-Zechen zu Bräunsdorf 164
Antimonium 163
Antimonium diaphoreticum 205
Arbeiten nicht nüchtern 63. 196
Arsenic 23. 39. 41. 130. 160. 166. 175. 177.
Athemholen schweres 18. 21
Ausschlag 116
Auszehrung 155
Bäder 117. 122. 208
Bauchreissen 204
Bergarbeit 20. 21
Berggeister 129
Bergsucht 17. 43. 64
Bier 102. 113. 206
Bley 40
Bley-Erz 39
Bley-Kalk 40 91
Bley-Rauch 167. 177 178
Bley-Salz 185. 186
Bluts-Verdickung 19. 75
Bolus 72. 73
Brandewein 51. 58. 200 206
Cacherie 119
Clystiere 204
Contractur 152. 208
Dampf 24. 125. 131
Eigenlöhner 48
Einhorn gegrabnes 72
Entzündung 35. 107. 143. 145
Erden gährende 131
Erstickung 125. 135
Erz-Auflösung 26
Essen in der Grube 24. 28
= = in der Hütte 195
= = vor der Arbeit 63. 196
Farb-Arbeiter-Krankheit 176
Feder-Erz 164
Fette Speisen 197
Feuersetzen 47
Friesel 116
Gallmey 661
Gedärme-Entzündung 143
Geneis 38
Gesalzne Speisen 185. 198
Geschwulst 118. 120
Gesellen 48
Gliederreisen 149
Glöth 40
Hals ist auszuspülen 50. 196
Hectica 17. 19. 26. 41. 89. 109. 156
Heyrathen 61
Honig 82. 115. 116.
Honiglatwerge 84. 111
Honig Saft 85. 111
Hornstein 38
Hundefett 87. 197
Hütte wo und wie sie zu bauen 191
Hütten-Katze 137. 157. 167. 179 = 191
Hüttenrauch 157. 162. 182
Hüttenrauch in der Grube 27
Hypochondrischer Zustand 115
Knoten der Lunge 88 93
Kobold 39. 91. 160. 175
Kobold-Arbeiter 175
Kofent 102
Kohlen-Dampf 125
Krankheiten der Bergleute 2. 7. 10. 11
Krumbhälse 20
Kühlende Sachen 112
Kupfer-Erz 40

Lähmung 153. 208
Laxiren 82. 121
Leibes-Pressung 19. 20. 64
Licht-Löcher 46
Luft s. Wetter.
Lunge 19. 31. 33. 55
- - Erzstaub darinne 91
Lungenbluten 65. 68. 71.
Lungen Entzündung 35. 107. 143.
Lungen-Eiterung 35. 107
Lungengeschwür 108
Lungensucht 17
Lungen-Verhärtung 88. 96
Lungen-Vertrocknung 106
Mäßigkeit 51
Mäusöhrlein 87
Magen-Verderbniß 24. 26. 31. 36 95
Massa pillularum de Cynoglossa 206
Mercurius dulcis 82
Milch 203. 206
Mißpickel 39. 159
Mundverbinden 45. 197
Munziger Erz 165
Nase verbinden 45. 197
Nüchternheit 51
Oeffnung des Leib. 97. 199. 207
Ofenbruch 161. 169
Präservativ des Paracelsi 63
Purgation 98. 121. 122
Quärz 38
Queckſilber 154. 162
Rauch 192
Rauschgelb 41. 159
Reissen 204
Rösten 168
Roharbeit 169
Roststätte 194
Salminac-Spiritus 111
Saure Speisen 185. 198
Schächte 46
Scharbock 114
Scheiden mit verbundnen Munde 45
Scheidebank 27. 44. 125
Scheidestube 44
Scheidewerk angefeuchtet 45
Schlafen in der Hütte 196
Schlafmachende Mittel 114
Schmerzstillende Mittel 205
Schwaden 19. 23. 125. 128. 130. 132
Schwefel 39. 130. 158.
Schwefel-Balsam 87. 205
Schwefel-Blumen 87
Schwindsucht 16. 17. 19. 26. 41. 89. 109
Seigerhütten 194
Seigerhütten-Arbeiter 171
Silber-Erz arsenicalisches 164
Spaat 38
Spießglaß 163
Spiritus Salis dulcis 64
Stärckungen 113
Staub von Stein u. Erz 21. 28. 89
Stein-Art gährende 131
Steinmark 72
Syrupus longae vitae 85
Terra sigillata 72
Toback rauchen 47. 87. 201
Treibeheerd 172
Urin-Abgang 97. 102. 103. 111. 120. 205
Vomitiv 81
Wäschen (Berg-) 119. 125
Wasser 33. 98
Wasser trinken 101. 111
Wasser-Fälle 46. 47
Wasser-Sucht 119
Wein 51. 53. 104. 206.
Wehe thun 66
Wetter (Berg-) böses 18. 22. 26. 29.
- - zumachen 45. 46
Wetter-Lotten 46
Wetter-Mangel 18. 19. 21. 130
Zwitterrösten 160

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Henkel, Johann Friedrich,

D. Joh. Friedrich Henkels, Kön. Pohln. und Churf. Sächs. Berg-Raths Medicinischer Aufstand und Schmelz-Bogen Von der Bergsucht und Hütten-Katze auch einigen andern, Denen Bergleuten und Hütten-Arbeitern zustoß enden Krankheiten, Vor dieselben und diejenigen So in Stein, Erz, Metall

Dreßden und Leipzig 1745

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Med 363#(Beibd.
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11267998-7
VD18 1095466